

國立高雄師範大學
實驗(習)場所安全衛生危害辨識及風險評估表

系所：環境檢驗中心

實驗室名稱：環境微生物教學實驗室

負責人：田倩蓉主任

分機：7045

填報日期：113.11.13

實驗室作業流程概要(作業內容)：

(含實驗方法、程序、儀器設備機具、材料等)

檢測項目：水中退伍軍人菌分離與鑑定方法

| 項次 | 實驗程序 | 儀器設備 | 材料 | 備註 |
|----|-------|------------------------------|--------|----|
| 1 | 水樣採集 | 無 | 無菌採樣容器 | |
| 2 | 檢體培養 | 無菌操作台 抽氣幫浦及過濾裝置 | 濾膜 | |
| 3 | 培養鑑定 | 無菌操作台 恆溫培養箱 顯微鏡 酒精燈 | 培養基 | |
| 4 | 菌株保存 | 無菌操作台 低溫冷凍櫃 | 菌株保存管 | |
| 5 | 廢棄物處理 | 高溫高壓滅菌鍋 | 耐高溫滅菌袋 | |

作業條件清查

| 作業編號及名稱 | | 作業條件 | | | | |
|---------|----------|------|---|--------------------------------------|---------|---------------------|
| 編號 | 作業名稱 | 作業週期 | 作業環境 | 機械/設備/工具 | 能源/化學物質 | 作業資格 |
| 1 | 檢體採集 | 5次/週 | 1.冷卻水塔 2.自來水儲水區 3.末端供水系統 4.飲水機 | 1.無菌採樣瓶 | 無 | 符合本中心採樣作業人員資格且訓練合格。 |
| 2 | 檢體培養 | 5次/週 | 符合 BSL-2 實驗室 | 1.無菌操作台 2.抽氣幫浦及過濾裝置 | 無 | 符合本中心認可之專業技術人員。 |
| 3 | 培養鑑定 | 5次/週 | 符合 BSL-2 實驗室 | 1.無菌操作台 2.顯微鏡 3.恆溫培養箱 4.酒精燈 | 培養基、酒精 | 符合本中心認可之專業技術人員。 |
| 4 | 菌株保存 | 5次/週 | 符合 BSL-2 實驗室 | 1.無菌操作台 2.菌株保存設備 | 無 | 符合本中心認可之專業技術人員。 |
| 5 | 感染性廢棄物處理 | 5次/週 | 符合 BSL-2 實驗室 | 1.高溫高壓滅菌鍋 | 無 | 符合本中心認可之專業技術人員。 |

危害鑑別與風險評估表

| 一. 作業名稱(作業內容編號) | 危害類別 | | | | 2. 危害辨識及後果 | | | | 3. 現有防護設施 | | | 4. 評估風險 | | | 5. 降低風險所採取之控制措施 | 6. 控制後預估風險 | | | |
|-----------------|------|-----|-----|-----|------------|------------------------|------|---|-----------------------------------|--|---|--------------------------------|------------|---------------|-----------------|------------|------------|---------------|------------|
| | 物理性 | 化學性 | 人因性 | 生物性 | 作業條件 | | | 職業衛生潛在危害原因 (危害辨識-災害類型) | 可能事故的後果之情境描述 | 工程控制 (硬體) | 管理控制 (軟體) | 個人防護具 (PPE) | 嚴重度 (S) | 危害發生機率 (P) | 風險值 (C) | (改善日期) | 嚴重度 (S) | 危害發生機率 (P) | 風險值 (C) |
| | | | | | 作業週期 | 機械/設備/工具 | 作業人數 | | | | | | | | | | | | |
| 檢體採集 | | | | √ | 5次/週 | 1.無菌採樣瓶 | 3人 | 採檢地點在醫院病房內時，可能接觸病人或周邊設施： 1.經由呼吸道吸入。 2.經由消化道食入。 3.經由皮膚接觸。 | 皮膚、呼吸道、消化道感染症。 | 1.定期辦理「潑濺滲漏生物安全演練」。 2.工作人員相互提醒遵循實驗室安全。 3.如無法在無菌操作櫃內進行，須嚴格遵循無菌操作技術，避免受到感染。 | 採樣注意事項說明及實務訓練合格，才可以操作。 | 1.配戴外科口罩、外科手套。 2.穿著實驗衣或工作服。 | S1 | P1 | 1 | | | | |
| 檢體培養 | √ | | | √ | 5次/週 | 1.無菌操作台 2.抽氣幫浦及過濾裝置 | 3人 | 1.菌株或培養物滲漏、潑濺。 2.菌株遺失 3.經由呼吸道吸入。 4.經由消化道食入。 5.經由皮膚接觸。 6.感電 | 1.皮膚、呼吸道、消化道感染 2.造成社區或其他區域人員污染 | 1.菌株保留需編列清單，每年定期清點數量，並紀錄。 2.如無法在無菌操作櫃內進行，須嚴格遵循無菌操作技術，避免受到感染。 3.若菌株保留冷凍櫃故障，將菌株暫放單門冰櫃上層冷凍櫃，須注意門禁及上鎖。故障 | 符合以下條件者才可以操作： 1.生物安全操作合格。 2.通過生物安全演練合格。 | 1.配戴外科口罩、外科手套。 2.穿著實驗衣或工作服。 | S1 | P2 | 1 | | | | |

填寫人員：薛瑞珍

實驗場所負責人：田倩蓉 教授

生物安全委員會：

校長：