

# ★BSL-1 實驗室優良微生物操作規範

(資料來源：加拿大公共衛生署實驗室生物安全教學影片)

## ★ 個人防護裝備 Personal protective equipment ,PPE

1. 實驗衣(BSL-2 實驗室為專用實驗衣)、口罩
2. 包鞋或鞋套
3. 束髮或戴髮帽
4. 拋棄式手套(BSL-2 實驗室建議戴雙層手套)
5. 眼部防護具(護目鏡或其他防噴濺裝備)

## ★ 尖銳器具操作規範

1. 儘量以塑膠製品來取代玻璃製品。
2. 小心處理針頭及其他尖銳物品。丟棄針頭前不得將其彎曲、剪斷、折斷、回套、從拋棄式注射器取下、或是徒手處理。
3. 用過的廢尖銳器具(拋棄式針頭、注射器、廢玻璃等)，應小心放入丟棄尖銳物品的專用防穿刺容器。
4. 非拋棄式的尖銳器具需放入堅硬容器，送至處理區進行除污，並使用高壓滅菌處理為宜。
5. 破裂的玻璃製品不得直接處理，應以刷子與畚箕、鑷子或鉗子等器具清除。

## ★ BSL-1 實驗室操作規範

### • 實驗前

1. 實驗室相關人員已接受與其職務相關的教育訓練-生物安全及生物保全教育訓練(新進人員 8 小時、現職人員每年 4 小時)、實驗室一般安全衛生教育訓練及危害通識教育訓練(各 3 小時/有效三年)。
2. 實驗區域禁止飲食、抽煙、取戴隱形眼鏡、梳理頭髮、化妝及存放食物。
3. 食物應放在實驗室區域外、專為儲放食物的櫃子或冰箱。

### • 實驗中

1. 應穿著實驗衣。
2. 禁止以口進行移液，應使用機械移液裝置。
3. 無菌操作台或生物安全櫃內禁止使用明火(酒精燈、瓦斯燈等)。
4. 所有實驗程序應儘量能減少液體噴濺或氣膠的產生。
5. 使用前後應進行除污，若有潛在感染性材料噴濺至工作台，應使用適當的消毒劑除污。
6. 進行微生物或其他有害物質可能噴濺而出的實驗時，應配戴護目鏡，必要時得配戴面罩。
7. 配戴手套以免接觸到危險物質，手套若遭到污染、可能有安全疑慮、或是有其必要時，應更換手套。
8. 切勿清洗或重複使用拋棄式手套，使用過的手套將與其他實驗室感染性廢棄物，依感染性廢棄物規定處理之。
9. 洗手應依據主管機關公布之洗手時機與方式執行。

## • 實驗後

1. 實驗操作完畢時，需將實驗室現場整理乾淨。
2. 離開實驗室前關閉非必要之電源。
3. 登記離開實驗室時間。
4. 工作結束或中途需要暫時離開，應依實驗室規定移除個人防護裝備。
5. 離開實驗室前應先洗手。

## • 注意事項

1. 無菌操作台內除必要性之耗材外，不可置放藥品、液體、廢棄物與明火設備。
2. 無菌操作台或生物安全櫃內禁止使用明火(酒精燈、瓦斯燈等)，請使用替代之設備(如遠紅外線加熱器等)。
3. 如使用機械式移液設備，廢液瓶需有防傾倒裝置或置於盛漏盤內，且定時消毒清除。
4. 鋼瓶需有護圍或防傾倒裝置。
5. 地板定時清掃與稀釋漂白水拖地，物品架維持整齊清潔，產出之廢棄物定時清除。
6. 實驗室設備，含工作台面、離心機、無菌操作台、培養箱、水浴槽等，均有定時執行除污消毒程序，且定期檢修與保養。