

中央研究院生物安全會

生物實驗室暨生物材料庫內務整理方案(範本)

文件編號：AS-BSO-13

訂定日期：113 年 3 月 22 日

一、依據

依衛生福利部疾病管制署「實驗室生物安全規範」(2021 年版)第 4.1.9 項要求，生物安全手冊內容應包括內務整理計畫。

二、目的

生物實驗室(以下簡稱實驗室)及生物材料庫(以下簡稱生材庫)之內務整理方案旨在創造安全高效率之工作環境，有助於實驗室(生材庫)正常運作及研究工作之順利進行。

三、適用範圍

本院各研究所(中心)(以下簡稱所(中心))之實驗室及生材庫。

四、內容

應訂定適用於該實驗室(生材庫)的內務整理方案，包含但不限於以下項目，並訂定執行頻率及檢查人員，以確實執行。

(一)實驗室(生材庫)設施、設備、儀器及工具維護

1. 設施、設備及儀器之維護工作包括維持在安全及高效率運作狀態，定期進行檢查、清潔、保養及維修工作。
2. 工具需以適當夾具或收納架固定擺放位置，使用工具後，應及時歸位，減少工具誤傷人員或損壞的可能。應定期檢查、清潔及維修，有損壞故障者應予以停用或更換。
3. 定期清潔維護設備及儀器，降低溢出物的產生。在可能發生溢出物的地方，使用盛盤及防護裝置。當溢出事故發生時，應立即判定溢出物性質，若懷疑溢出物可能包含感染性生物材料，應按照

「中央研究院生安事故通報及處理規定」處理及通報；若為一般溢出物可穿戴合適個人防護裝備後，使用吸收性材料擦拭該溢出物，再以適當安全方式處理該廢棄物。

(二)環境清潔

除了例行清潔作業，若懷疑地板、牆面、天花板或物品表面可能有感染性生物材料，應立即採用有效消毒劑，從嚴進行清潔程序。

1. 牆面、地板、天花板及管道等表面應維持平整無破損，以利清潔。破損的門窗、管道及地板，可能影響對實驗室(生材庫)管理觀感、無法進行完整清潔及除汙作業、可能影響工作運作並導致事故，應盡快更換修復。
2. 工作檯面因使用頻率高且需時常進行清潔除汙，因此材質須採用可防滲、抗熱、抗有機溶劑、抗酸鹼及其他化學物質。
3. 隔板、管道、導管、燈具、反光罩、窗戶、櫥櫃及儲物櫃等物含較多零配件，造成表面不平整易積聚灰塵及汙垢，需重視細部清潔作業。
4. 應維持照明燈具的潔淨以確保必要的照明亮度；應維持紫外線燈管的潔淨及有效期以維持殺菌消毒功能。
5. 走道應寬敞，能舒適安全地讓人員、材料及手推車移動，並設置警告標誌及鏡子以改善盲區視線，避免碰撞潑灑事故。合理安排走道動線，避免將通過危險區域作為走道之捷徑；保持走道淨空，不應該作為臨時之雜物堆放處。
6. 無使用或設置不易清潔消毒之物品(如：地毯、百葉窗、布質傢俱、盆栽、魚缸等)。

(三)廢棄物處理

依「中央研究院廢棄物分類作業要點」定期收集及分類廢棄物，及「中央研究院生物安全會生物實驗室、生物材料庫及共用儀器設備室生物醫療廢棄物處理規定」處理生物醫療廢棄物。

(四)支援服務設施維護

1. 洗手槽需保持潔淨，並提供充足肥皂、擦手紙，以及適用消毒劑。
2. 洗眼瓶/器須保持潔淨並在有效使用期限內，放置人員易於取得的位置，且避免與實驗物品放在一起，以免誤用。
3. 用於存放工作人員私人物品之儲物櫃，需數量充足、保持潔淨及良好維護，並絕對避免放置實驗衣或實驗物品。
4. 飲食區應與工作區分開，並要求在處理危險物質之場所(例如感染性物質、物理或化學危害物質)，禁止吸菸、飲食或喝水。

(五)物料儲存

1. 應妥當規劃儲存物料之必要性及位置，減少非必要物料之儲存，尤其是減少人工處理物料，以減少意外之傷害。物料儲存或堆放位置不可妨礙工作或動線。
2. 在堅固地板和檯面上堆放箱子或桶子，並在必要時進行綁定或固定，減少移位或翻倒的風險。儲存之物料不應阻礙走道、樓梯、出口、消防設備、緊急洗眼器、緊急淋浴或急救站等安全設備(施)。
3. 易燃、可燃、有毒及其他危險物料應存放在指定區域之許可容器內。物料儲存應符合本院總務處環安科訂定之消防及職業安全相關規定。

五、參考資料

- (一)衛生福利部疾病管制署，「實驗室生物安全規範」(2021年版)。
- (二)中央研究院，「中央研究院生安事故通報及處理規定」。
- (三)中央研究院，「中央研究院廢棄物分類處理作業要點」。
- (四)中央研究院，「中央研究院生物安全會生物實驗室、生物材料庫及共用儀器設備室生物醫療廢棄物處理規定」。
- (五)Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS)網址：
<https://www.ccohs.ca/oshanswers/hsprograms/housekeeping/house.html>