

國立嘉義大學生物安全防護等級第二級實驗室 新設與廢除作業準則

106年03月21日
105年度第3次生物安全會會議修正通過

- 一、 國立嘉義大學（以下簡稱本校）生物安全會（以下簡稱本會）主管本校生物安全與相關管理，因應本校研究教學需求管理生物安全第二等級 (BSL-2)實驗室之新設與廢除，特訂立「國立嘉義大學生物安全防護等級第二級實驗室新設與廢除作業準則」（以下簡稱本準則），本準則係依據衛生福利部疾病管制署「感染性生物材料管理辦法修正條文」相關要求所編列。
- 二、 本校各教學研究單位得依任務需要經由本準則規範之程序向本會提出 BSL-2 實驗室新設或廢除，經由本會審理決議後始得通過該項申請。
- 三、 申請新設 BSL-2 實驗室需填寫「國立嘉義大學 BSL-2 實驗場所新設申請檢核表」（附表一），並依該表所列要求準備審查資料，通過文件審查後由本會選派委員前往實地查核後，由本會審議該申請案。
- 四、 申請廢除 BSL-2 實驗室需填寫「國立嘉義大學 BSL-2 實驗場所廢除申請檢核表」（附表二），並依該表所列要求準備審查資料，通過文件審查後由本會選派委員前往實地查核後，由本會審議該申請案。
- 五、 本準則經本會會議通過後實施。

附表一

國立嘉義大學 BSL-2 實驗場所新設申請檢核表

申請日期： 年 月 日

一、實驗場所基本資料			
負責人姓名		聯絡電話	
實驗場所	_____學院_____系(科)/所/研究中心		
位置	_____館(樓) _____樓 _____室號		
二、實驗場所所屬單位主管審核			
實驗場所負責人簽名：_____ 年__月__日			
實驗場所所屬系/所/研究中心主管簽章：_____ 年__月__日			
實驗場所所屬學院主管簽章：_____ 年__月__日			
校園環境安全管理中心簽章：_____ 年__月__日			
三、生物安全會審查			
文件審查			
<input type="checkbox"/> 嘉義大學 BSL2 實驗室新設自評表 (附件一) 繳交			
<input type="checkbox"/> Class II 生物安全櫃 ^{註一} 認證文件繳交 (認證證書)			
生物安全會執行秘書簽章_____ 日期_____			
委員實地查核			
審查意見：_____			

審查結果： <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 改善後通過 <input type="checkbox"/> 不通過			
審查委員簽章_____ 日期_____			
生物安全會會議決議： <input type="checkbox"/> 通過設置 <input type="checkbox"/> 不通過設置			
生物安全會召集人_____ 日期_____			

註一： Class II 生物安全櫃規格依「基因重組實驗守則」(附件二) 規範。

備註： 本申請書正本由申請人保留，影本留存生物安全會造冊保管。

附表二

國立嘉義大學 BSL-2 實驗場所廢除申請檢核表

申請日期： 年 月 日

一、實驗場所基本資料			
負責人姓名		聯絡電話	
實驗場所	_____學院_____系(科)/所/研究中心		
位置	_____館(樓) _____樓 _____室號		
二、實驗場所所屬單位主管審核			
實驗場所負責人簽名：_____ 年__月__日			
實驗場所所屬系/所/研究中心主管簽章：_____ 年__月__日			
實驗場所所屬學院主管簽章：_____ 年__月__日			
校園環境安全管理中心簽章：_____ 年__月__日			
三、生物安全會審查			
原持有 RG2 微生物之處置 (依「國立嘉義大學感染性生物材料持有、保存或處分之核備流程」規範)			
<input type="checkbox"/> 銷毀 <input type="checkbox"/> 分讓(須提供分讓證明) <input type="checkbox"/> 其他_____			
文件審查			
<input type="checkbox"/> 「實驗室生物安全管理系統」中該實驗室 RG2 微生物清單證明			
<input type="checkbox"/> 實驗場所運作紀錄文件備份			
<input type="checkbox"/> Class II 生物安全櫃薰蒸完成證明			
生物安全會執行秘書簽章_____ 日期_____			
委員實地查核			
審查意見：_____ _____			
審查結果： <input type="checkbox"/> 通過 <input type="checkbox"/> 尚待改善仍不予通過			
審查委員簽章_____ 日期_____			
生物安全會會議決議： <input type="checkbox"/> 通過廢除 <input type="checkbox"/> 不通過廢除			
生物安全會召集人_____ 日期_____			

備註：本申請書正本由申請人保留，影本留存生物安全會造冊保管。

附件一

嘉義大學 BSL2 實驗室新設自評表

一、實驗室基本資料

實驗室名稱				
實驗室地址	(□同單位地址)			
實驗室	姓名		職稱	
聯絡窗口	聯絡電話		電子郵件	
填報日期	年 月 日			

二、實驗室自評

項次	題目	自評	說明(自評為「Y」者請填答此欄)
2	實驗室管理與維護		
2.1	確實管理、維護實驗室相關資料		
2.1.1	每季更新疾病管制署「實驗室生物安全管理資訊系統」資料?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請分別說明最近2次系統資料更新時間與更新內容:
2.1.2	實驗室具機敏性之資料已落實保安全管理?	<input type="checkbox"/> Y	※請簡述如何針對實驗室內具機敏性之資料落實文件保安全管理:
2.2	實驗室設有門禁管制並已標示相關安全資訊		
2.2.1	實驗室已有落實門禁管制?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請簡述實驗室門禁管制措施:
2.2.2	實驗室入口處已依規定標示相關資訊?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明實驗室入口處已標示之資訊【可複選】: <input type="checkbox"/> 生物安全等級 <input type="checkbox"/> 生物危害標識 <input type="checkbox"/> 實驗室主管之姓名及緊急聯絡方式 <input type="checkbox"/> 實驗室管理人員之姓名及緊急聯絡方式 <input type="checkbox"/> 緊急處理措施 <input type="checkbox"/> 感染性生物材料類型及危險群等級
2.2.3	已針對出入實驗室之非常規人員採行管制措施?	<input type="checkbox"/> Y	※請簡述針對出入實驗室之非常規人員(含訪客),採行哪些管制措施:
2.2.4	已於明顯處張貼實驗室平面圖?	<input type="checkbox"/> Y	※請說明實驗室平面圖張貼處:
2.3	實驗室設置位置適當		

項次	題目	自評	說明(自評為「Y」者請填答此欄)
2.3.1	受查核實驗室位置與公共區域分開?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明實驗室所在建物與樓層(如為獨立建物請備註): ※簡述受查核實驗室所在樓層是否有其他部門(請列出部門名稱):
2.3.2	實驗室設有門,且保持關閉狀態?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※實驗室設置之門是否可自行關閉: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※前項所述之門是否具備上鎖功能: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2.3.3	已妥善規劃實驗室人員、實驗用物品及感染性廢棄物之動線?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請簡述實驗室人員、實驗用物品及感染性廢棄物之動線規劃:
2.3.4	實驗區域內無設置一般行政人員辦公區域?	<input type="checkbox"/> Y	※請簡述達成情形:
2.3.5	實驗室已設有足以適用實驗室內各項設備進出之出入口?	<input type="checkbox"/> Y	※出入口設置情形 ■是否與實驗室人員共用出入口: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。 ■是否另設有設備專用出入口: <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否。
2.4	實驗室使用檢測合格且正常運轉之生物安全櫃(BSC)		
2.4.1	實驗室設有BSC?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明該BSC之等級(Class): <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> II-A1 <input type="checkbox"/> II-A2 <input type="checkbox"/> II-B1 <input type="checkbox"/> II-B2 ※請說明BSC之廠牌與型號:
2.4.2	BSC裝設位置適當?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明裝設之BSC位置說明: <input type="checkbox"/> 無受到實驗室進氣與排氣氣流影響 <input type="checkbox"/> 遠離門、實驗室人員往來頻繁區域 <input type="checkbox"/> 其他可能會產生氣流干擾的區域
2.4.3	BSC櫃內整潔,且符合相關要求?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明BSC櫃內情況: <input type="checkbox"/> 整潔 <input type="checkbox"/> 無堆積物品(如實驗儀器及醫材) <input type="checkbox"/> 無放置易傾倒容器 <input type="checkbox"/> 氣柵出口無遭物品阻擋 <input type="checkbox"/> 無使用可產生明火之設備
2.4.4	BSC每年執行1次年度檢測作業?	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※說明最近1次BSC年度檢測情形: ■檢測時間: ■施行檢測單位: ■檢測結果: ■簡述實驗室依檢測結果進行哪些處理措施:

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
			※ 說明下一次 BSC 預計年度檢測時間：
2.4.5 (優)	BSC 周邊已保留適當空間？	<input type="checkbox"/> Y	※ 請簡述 BSC 周邊空間保留情形：
2.5	實驗室已使用相關安全設施		
2.5.1	實驗室已設置相關設施？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請說明相關設施之設置情形： <ul style="list-style-type: none"> ■ 水槽：<input type="checkbox"/>已設置 <input type="checkbox"/>未設置 <input type="checkbox"/>為免手動給水 <input type="checkbox"/>為手動給水 ■ 消防系統：<input type="checkbox"/>逃生指示標示 <input type="checkbox"/>火警警報裝置 <input type="checkbox"/>滅火器 ■ 實驗室具有充分照明：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否
2.5.2	實驗室之天花板、牆面與地板符合 requirements？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 天花板、牆面與地板表面是否完整無破損： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※ 地板有無凸起物： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
2.5.3	實驗室工作檯符合 requirements？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 工作檯表面是否防滲： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※ 工作檯表面是否耐熱及抗有機溶劑、酸鹼及其他化學品： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2.5.4	實驗室使用之座椅符合 requirements？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 座椅是否為不附輪或可固定： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※ 座椅表層是否包覆無孔材質材料： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2.5.5	實驗室或鄰近處已設置緊急洗眼沖淋設備？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請說明緊急洗眼沖淋設備設置地點： ※ 請說明該設備最近 1 次檢修維護時間：
2.5.6	實驗室內放置之壓縮氣體鋼瓶已符合 requirements？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA	【無使用壓縮氣體鋼瓶之實驗室，請填答「NA」】 ※ 請說明氣體鋼瓶數量：共__瓶，使用中為__瓶，備用__瓶。 <ul style="list-style-type: none"> ■ 已確認鋼瓶均於效期內：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 ■ 備用鋼瓶是否已套上鋼瓶帽：<input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否 ※ 氣體鋼瓶是否已固定： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <ul style="list-style-type: none"> ■ 請說明固定方式：
2.5.7 (優)	實驗室已有相關措施，可掌握人員於實驗室內部之活動情形？	<input type="checkbox"/> Y	※ 請簡述辦理情形：
3	實驗室消毒滅菌措施與感染性廢棄物處理		
3.1	已訂定相關消毒滅菌措施並據以執行		
3.1.1	已針對實驗室內須消毒滅菌之品	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 請說明該文件已訂定哪些內容【可複選】：

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
	項訂定消毒滅菌措施？		<input type="checkbox"/> 適用品項 <input type="checkbox"/> 消毒方式 <input type="checkbox"/> 消毒劑 <input type="checkbox"/> 消毒時機 <input type="checkbox"/> 消毒步驟
3.1.2	已針對操作區域每日執行清潔除污程序？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明實驗室使用頻率： <input type="checkbox"/> 每日使用 <input type="checkbox"/> 依申請情形 ※請說明操作區域之清潔時機： ※請簡述清潔除污程序：
3.1.3	實驗室遇特殊情況時，執行清潔除污程序？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請簡述實驗室遇到哪些特殊情形時須執行清潔除污程序：
3.1.4	可重複使用之品項，重複使用前已先清潔除污？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請列出實驗室重複使用之品項： ※請簡述上開品項之清潔除污程序：
3.1.5	實驗室無設置不易清潔消毒之物品？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※實驗室內已有設置以下物品 （ <input type="checkbox"/> 以下均無設置）： <input type="checkbox"/> 窗簾 <input type="checkbox"/> 布質沙發 <input type="checkbox"/> 布質座椅 <input type="checkbox"/> 盆栽 <input type="checkbox"/> 魚缸
3.1.6 (優)	定期修訂消毒作業程序？	<input type="checkbox"/> Y	※請說明第3.1.1題所列文件之最近1次修訂日期與修訂原因：
3.2	已妥善處理實驗室產出之感染性廢棄物		
3.2.1	已訂定實驗室感染性廢棄物之處理作業規範？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請列出文件名稱：
3.2.2	已妥善處理實驗室感染性廢棄物？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明實驗室感染性廢棄物之處理措施： <input type="checkbox"/> 單位自行滅菌 <input type="checkbox"/> 委託環保業者 ■請列出環保業者名稱：
3.2.3	已採用合適方式運送未滅菌之感染性廢棄物？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA	【感染性廢棄物於實驗室內已完成滅菌者，請填答「NA」】 ※請說明已符合以下哪些要求： <input type="checkbox"/> 運送途中無更換運送人員 <input type="checkbox"/> 運送途中不至其他非感染性實驗室 （有感染性廢棄物時）

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
			<input type="checkbox"/> 使用有蓋且可消毒之運送載具 <input type="checkbox"/> 運送途中不開啓載具（有感染性廢棄物時）。
3.2.4	實驗室內盛裝感染性廢棄物之容器，已符合要求？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明容器已符合以下哪些要求： <input type="checkbox"/> 有蓋容器 <input type="checkbox"/> 具堅固及防漏特性 <input type="checkbox"/> 容器外觀完整 <input type="checkbox"/> 可確實闔蓋 <input type="checkbox"/> 容器內襯有專用塑膠袋 <input type="checkbox"/> 廢棄物無過量盛裝 <input type="checkbox"/> 廢棄物分類放置及標示
3.2.5	實驗室已妥善處理感染性廢液？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請簡述達成情形：
3.2.6	已妥善規劃感染性廢棄物之運送路徑？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※運送路徑是否避開公眾區域： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※運送路徑是否避開人潮聚集時段： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※請簡述感染性廢棄物之運送路徑與時間：
3.2.7	運送、處理感染性廢棄物之人員已接受相關訓練課程？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明訓練對象包括哪些人員： ※請說明接受訓練人數： ※請簡述 104-105 年已辦理之訓練課程名稱：
3.2.8 (優)	機構內已設有感染性廢棄物滅菌使用之滅菌器？	<input type="checkbox"/> Y	※滅菌器設置地點： ※滅菌器廠牌及型號： ※請說明最近一次檢測情形： <ul style="list-style-type: none"> ■ 檢測時間： ■ 施行檢測單位： ■ 檢測結果： ※請說明生物性確效檢測情形： <ul style="list-style-type: none"> ■ 檢測頻率： ■ 最近一次檢測時間：
4	感染性生物材料管理		
4.2	落實感染性生物材料保全措施		
4.2.1	已訂定 RG2 以上微生物及生物毒素保全管理規範？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請列出文件名稱： ※請說明該文件已訂定哪些內容【可複選】： <input type="checkbox"/> 適用對象 <input type="checkbox"/> 列入管理之品項 <input type="checkbox"/> 各品項儲放區域及相應之保全措施 <input type="checkbox"/> 人員管制要件 <input type="checkbox"/> 異常事件通報處理程序 <input type="checkbox"/> 訪客管理措施
4.2.2	已分區儲放感染	<input type="checkbox"/> Y	※請簡述如何分區儲放感染性生物材料：

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
	性生物材料？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	
4.2.3	已備有材料保存清單？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請說明保存清單上有登載哪些資料【可複選】： <input type="checkbox"/> 保管人員 <input type="checkbox"/> 保存地點 <input type="checkbox"/> 保存型式 <input type="checkbox"/> 保存期限
4.2.4	RG2 以上微生物及生物毒素之儲放設備（區域）符合要求？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請說明該儲放設備（區域）具備之保全方式【可複選】： <input type="checkbox"/> 上鎖 <input type="checkbox"/> 門禁管制
4.2.5	已建立機制限制各實驗室人員存取材料之權限？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述如何限制實驗室人員存取材料之權限或可進入之區域等級：
4.2.6	進入材料保存區域之人員已佩帶識別證？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述透過何種方式要求進入材料保存區域之人員佩帶識別證：
4.2.7	已訂有保全意外事件之緊急應變計畫？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 該文件訂定日期： ※ 該文件經生物安全組織審核通過日期： ※ 請簡述該文件如何布達實驗室相關人員知悉：
4.2.8	保管人員已具備相關專業知識？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述該保管人員具備哪些專業知識：
4.2.9 (優)	已每年定期辦理生物保全訓練課程？	<input type="checkbox"/> Y	※ 生物保全訓練課程辦理頻率： ※ 最近 1 次辦理時間：
4.3	感染性生物材料之運送及包裝符合相關規定		
4.3.1	已訂定感染性生物材料之運輸、包裝管理規範？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱：
4.3.2	已訂定感染性生物材料洩漏處理程序？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 請說明於實驗室之張貼處：
4.3.3	已使用符合要求之容器運送感染性生物材料？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請說明運送容器之規格：
4.3.4	已採專人運送 RG2 以上微生物	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述該專人：

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
	及生物毒素？		
4.3.5	已使用三層包裝系統將感染性生物材料運送至機構外？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N <input type="checkbox"/> NA	【實驗室未有將感染性生物材料運送至外部單位之情形時，請填答「NA」】 ※請簡述使用之三層包裝系統： ※請說明外包裝標示哪些資訊：
4.3.6 (優)	與感染性生物材料運送有關之人員已接受相關訓練課程？	<input type="checkbox"/> Y	※請說明訓練對象： ※請簡述訓練內容：
4.3.7 (優)	定期修訂感染性生物材料運輸規範？	<input type="checkbox"/> Y	※請說明第 4.3.1 題所列文件之最近 1 次修訂日期與修訂原因：
6	實驗室人員安全防護與健康措施		
6.1	已穿著適當個人防護裝備 (PPE)		
6.1.1	實驗室人員已穿著適當防護裝備？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請列出實驗室人員穿著之防護裝備【可複選】： <input type="checkbox"/> 實驗衣 <input type="checkbox"/> 拋棄式手套 <input type="checkbox"/> 口罩 <input type="checkbox"/> 眼罩 (ex. 護目鏡) <input type="checkbox"/> 面罩 <input type="checkbox"/> 其他
6.1.2	實驗室內之人員穿著符合要求？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※實驗室人員是否符合以下情形【可複選】： <input type="checkbox"/> 均已穿著實驗衣 <input type="checkbox"/> 無穿著露趾鞋 <input type="checkbox"/> 長髮者已將頭髮盤(束)起或戴髮帽 ※是否有穿著實驗衣進入公眾區域： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無
6.1.3	實驗室人員已落實洗手步驟？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請說明實驗室人員須執行洗手步驟之時機【可複選】： <input type="checkbox"/> 手部有污染之虞 <input type="checkbox"/> 結束實驗操作 <input type="checkbox"/> 離開實驗室前 ※實驗室內或鄰近出口處是否有設置洗手設施： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無【續答以下各題】 ■ 是否有另提供乾洗手： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ■ 最近之洗手設施位置：
6.1.4	依規定處理使用過之實驗衣物？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※使用過之實驗衣物是否分開放置： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ※請簡述如何處理使用過之實驗衣物：
6.1.5	已針對高風險操作行為，擬訂適當	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※請列出文件名稱： ※請簡述已定義之高風險操作行為：

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
	的 PPE 穿著規範？		
6.1.6 (優)	已適時修訂實驗室人員之 PPE 規範？	<input type="checkbox"/> Y	※ 請列出文件名稱： ※ 請說明該文件最近 1 次修訂日期與修訂原因：
6.2	實驗室人員已遵守實驗操作規範		
6.2.1	實驗室人員已遵守優良微生物操作規範？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 執行具感染風險之實驗操作時，是否依規定使用 BSC 或相關物理防護設備： <input type="checkbox"/> 是，請說明使用之設備類型： <input type="checkbox"/> 否。
6.2.2	已訂定實驗室生物安全管理文件？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 請說明該文件放置處： ※ 請說明如何確認實驗室人員已完成文件閱讀：
6.2.3	實驗室內無放置不當物品或從事不當行為？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述執行情形：
6.2.4 (優)	已適時修訂實驗室生物安全管理文件？	<input type="checkbox"/> Y	※ 請說明第 6.2.2 題所列文件之最近 1 次修訂日期與修訂原因：
7	緊急應變與意外事件		
7.2	已訂有意外事件處理機制		
7.2.1	已訂有實驗室意外事件之處理與通報程序？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 該文件訂定日期： ※ 該文件經生物安全組織審查通過日期：
7.2.2	已訂有溢出物處理程序？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請列出文件名稱： ※ 請問是否有張貼於實驗室內明顯處： <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ※ 請說明如何確認實驗室人員已完成文件閱讀：
7.2.3	實驗室人員已熟悉各項緊急設施（備）之放置場所及操作方式？	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述執行情形：
7.2.4	實驗室人員已熟悉意外事件通報	<input type="checkbox"/> Y <input type="checkbox"/> N	※ 請簡述執行情形：

項次	題目	自評	說明（自評為「Y」者請填答此欄）
	流程？		
7.2.5 (優)	實驗室人員已建立意外事件之風險評估、監測及預防機制？	<input type="checkbox"/> Y	※請簡述執行情形：
7.2.6 (優)	已適時修訂實驗室意外事件之處理與通報程序？	<input type="checkbox"/> Y	※請說明第 7.2.1 題所列文件之最近 1 次修訂日期與修訂原因：

附件二、生物安全操作台安全箱櫃及 HEPA 過濾器之規格

(摘錄自行政院國家科學委員會審定之「基因重組實驗守則」中華民國 93 年 6 月增修版內容)

第二級

用途	<p>進行低度或中度危險性之微生物、病原體之無菌操作時，保持作業空間空氣的清淨。</p> <p>通常可分為一般生物性作業時使用之 A 型，及操作含有少量有害危險化學物質、放射性物質、氣體物質等 HEPA 過濾器無法有效捕集去除之物質之作業時使用之 B 型。</p>
構造規格	<p>具備前面開口部及排氣口，由前面開口部流入之氣流，可防止內部污染氣體流出，經 HEPA 過濾器過濾之清淨空氣，流入作業空間，排氣時要經過 HEPA 過濾器處理後排出箱櫃之外。</p> <p>密閉度： 箱櫃內以空氣加壓到 50 毫米水柱時，經 30 分鐘後，內壓下降須在 10% 內。將肥皂水或專用之防漏檢查發泡劑塗佈或噴霧，在箱櫃內所有的融接部份時，不會觀察到有因漏氣而產生發泡現象。</p> <p>作業的安全性試驗： 以 $5\sim 10\times 10^8$ cfu (colony forming unit) 之枯草菌芽胞作噴霧檢查時，在四台液體沖擊瓶(impinger)能夠補集到的菌落總共在十個以下。實驗開始後 5-15 分鐘能採獲之 slit sampler 的菌落數，每次實驗在五個以下，經連續三次測試才算合格。</p> <p>試料保護試驗： 以枯草菌芽胞 $5\sim 10\times 10^6$ cfu 噴霧檢查時，在 10 公分培養皿之洋菜平板上所採到的菌落數為五個以下，連續三次實驗則合格。</p> <p>試料間相互污染之防止試驗： 以枯草菌芽胞 $5\sim 10\times 10^4$ cfu 噴霧檢查時，在洋菜板中心以外離 355 毫米以上的位置所採集到的菌落數為二個以下，左右各三次連續測試則合格。</p> <p>排氣速度： 在 15 公分內之格子測試，各測定點排氣之風速在平均值的 $\pm 20\%$ 之內，在指定範圍內設計一個能均勻排氣風速之箱櫃。</p> <p>進氣風速： 由前門開口部流進來的風速平均為 0.4 公尺/秒以上，(B 型則在 0.5 公尺/秒以</p>

	<p>上)。</p> <p>送風機： 送風機的濾片壓力損失在 20% 以上時，不做迴轉控制處理，風量減少在 25% 以內。</p> <p>氣流方向： 以目測發煙管流出來的狀態來制定，在前面開關下端 100±10 毫米上的高度，作業空間的下層前後之吸氣流分散位置，前面開關之下端 150 毫米之高度，前面開關 20-30 毫米內側之位置，檢查側面空間左右側面時，煙能慢慢向地下流動。沒有煙流下來的部分，煙不可向上逆流，又不可使煙漏出安全箱櫃外。 在前面開口部之外側 30-40 毫米位置檢查其周圍時不會使煙漏出箱櫃，或不可使煙漏入作業空間。</p> <p>溫度上升： 在 4 小時連續運轉後，室溫和箱櫃內之溫差相差在 8°C 以內。</p> <p>噪音程度： 噪音要保持在 67 分貝以下。</p> <p>照明度： 平均照明度為 800-1200 lux。</p> <p>震動： 直角 3 方向作業震動變位在 5 微米 RMS 以下。</p> <p>液體接收皿： 液體接收皿要容易清洗，且至少可以裝 4 公升之容量。</p>
清洗與滅菌之考慮事項	<p>在表面上由流體之飛沫所污染時，能夠不用工具就可洗除，實驗台及實驗空間需局部處理清除。</p> <p>不移動安全箱櫃之下，能夠用甲醛滅菌，前面的開口部、排氣口等用金屬板、塑膠板、黏膠紙可密封。為了能夠容易清掃，地板與安全箱櫃最下面之間隔要保持 80 毫米之空間，或地板或實驗台要使用密封紙封密。</p>
檢查	HEPA 過濾器設置後每年施行一次檢查。