



# 實驗室生物安全等級 合格證明書

國立屏東科技大學「傳染病與分子醫學研究室」實驗室，經本校生物安全會審查，合乎生物安全第一等級至第四等級實驗室安全規範之生物安全第二等級(BSL-2;P2)實驗室規範，特此證明。

系所/實驗室：獸醫系/傳染病與分子醫學研究室

實驗室負責人：林昭男

共同申請人：

生物安全會覈章：



中 華 民 國 1 0 3 年 1 1 月 3 日 核 發

1. 本證明僅供實驗室生物安全等級之用。
2. 申請BSL2(P2)等級之基因重組或第二級以上感染性生物材料異動相關計畫時，請影印本證明隨申請表及計畫書一併送審。

## 國立屏東科技大學生物安全第二等級實驗室認證申請表

申請日期	2014. 10. 20		
申請等級	BSL-2 (P2)		
系所別	獸醫醫學系		
實驗室負責人	林昭男		
實驗室地點	獸醫館 RM 208		
聯絡分機	5047	E-mail	cnlin6@mail.npust.edu.tw

以下資料由生物安全會填寫

審查意見：各項檢查項目經審查後，皆符合規範。

陳志銘  
103. 10. 27

- 經審查後該實驗室符合下列生物安全第二等級之規範  
 經審查後該實驗室未符合下列生物安全第二等級之規範

生物安全會審查委員：陳志銘 103 年 10 月 27 日

環安衛中心陪同審查人員：楊國輝 103 年 10 月 27 日

## 生物安全會查覈欄

以上審查資料，由生物安全會查覈人覈實後，

- 同意發給申請人實驗室生物安全第二等級規範證明書。  
 不同意發給申請人實驗室生物安全第二等級規範證明書。

附註意見(無者免填)：



生物安全會主任委員簽名：陸建勳 103 年 10 月 31 日

備註：申請 BSL-2 (P2) 實驗室認證時，請將此申請表併同生物性實驗室基本資料表、BSL-2 (P2) 實驗室認證檢核表送交環安衛中心辦理認證事宜。

聯絡人：楊國輝 (分機 5108)

# 國立屏東科技大學 BSL-2 (P2)級實驗室認證檢核表

**規範內容：**詳見生物安全第一等級至第四等級實驗室安全規範第參章及附錄 2、基因重組實驗守則附表一。

**檢查內容：**安全防護設備之使用紀錄、維修保養紀錄、安全防護之標準操作程序及人員教育訓練、健康紀錄等。設置 BSL-2 (P2)之實驗室應確實填寫本表各項檢核項目並依相關規定執行，檢核項目若經認證通過後加以變更而與現況不符，致有生物安全性危害之虞時，應重新提出認證申請。

系所： 獸醫學系 地點： 獸醫館 VM208 分機： 5047

實驗室負責人： 林昭男 現場負責人： 林昭男

操作內容： Recombinant DNA  Microbe  Cell culture  Infectious agents  Others

實驗室的設計								
檢查項目	自評欄			附註說明及建議事項	委員審查意見			
	是	否	說明		通過	需改善	不通過	意見
出入口標示	√			<input checked="" type="checkbox"/> 生物實驗防護等級標示、 <input checked="" type="checkbox"/> 生物危險標示、 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗進行中標示、 <input type="checkbox"/> 其他_____	√			
冰箱/冷凍庫標示	√			<input checked="" type="checkbox"/> 生物危險標示、 <input type="checkbox"/> 放射線標示、 <input type="checkbox"/> 其他_____	√			
洗手設施	√			設施模式： <input checked="" type="checkbox"/> 水槽、 <input type="checkbox"/> 化學洗手 清潔劑： <input checked="" type="checkbox"/> 有、 <input type="checkbox"/> 無 消毒劑： <input checked="" type="checkbox"/> 有、 <input type="checkbox"/> 無 紙巾： <input checked="" type="checkbox"/> 有、 <input type="checkbox"/> 無	√			
污染物及廢棄物之滅菌裝置	√			滅菌地點： <u>走廊</u>	√			
窗戶	√			開啟？ <input type="checkbox"/> 是、 <input checked="" type="checkbox"/> 否	√			
真空設備 ( Vacuum ) <input type="checkbox"/> 有、 <input checked="" type="checkbox"/> 無此項儀器				<input type="checkbox"/> 離心機 ( Centrifuge )、 <input type="checkbox"/> 幫浦 ( Pump )				
				<input type="checkbox"/> 水流抽氣幫浦 ( Aspirator ) <input type="checkbox"/> 真空管路集液器 (liquid disinfectant traps)				



### 氣霧之防範

檢查項目	自評欄			附註說明及建議事項	委員審查意見			
	是	否	說明		通過	尚需改進	不通過	意見
磨碎機(Homogenizer) :				□儀器本身設計、 □於 BSC 中操作				
□有、 <input checked="" type="checkbox"/> 無此項儀器								
冷凍乾燥器(Lyophilizer) :				□儀器本身設計、 □於 BSC 中操作				
□有、 <input checked="" type="checkbox"/> 無此項儀器								
超音波細胞打碎機(Sonicator):				□儀器本身設計、 □於 BSC 中操作				
□有、 <input checked="" type="checkbox"/> 無此項儀器								
離心機 ( Centrifuge ) :				□儀器本身設計、 □於 BSC 中操作				
□有、 <input checked="" type="checkbox"/> 無此項儀器								

### 生物安全櫃 BSC ( 檢測標準詳見：基因重組實驗守則附表一 )

有無此項儀器	√			若有，有 <u>1</u> 部	√			
等級□ class I, <input checked="" type="checkbox"/> class II (內排), □class II(外排), □class III	√			廠牌型式：NU - 425-600	√			
定期檢測	√			檢測項目：				
				<input checked="" type="checkbox"/> 排氣速度檢測、 <input checked="" type="checkbox"/> 進氣風速檢測、	√			
				<input checked="" type="checkbox"/> 氣流方向檢測、 □密閉度試驗、	√			
				<input checked="" type="checkbox"/> HEPA 過濾器性能試驗及檢查、HEPA 等級 <u>99.99% on 0.3 Micron</u>	√			
				<input checked="" type="checkbox"/> UV 滅菌、□其他滅菌 _____ □作業的安全性試驗、	√			
				□試料保護試驗、				
				□試料間相互污染之防止試驗、  <input checked="" type="checkbox"/> 噪音測試、 <input checked="" type="checkbox"/> 照明度測試、 <input checked="" type="checkbox"/> 震動測試、 □液體接收皿	√			

檢查項目	自評欄			附註說明及建議事項	委員審查意見			
	是	否	說明		通過	尚需改進	不通過	意見

### 實驗實施要項

實驗室門禁管制	√			<input checked="" type="checkbox"/> 刷卡、□上鎖、 □其他 _____	√			
使用 BSC 時門禁管制	√			<input checked="" type="checkbox"/> 實驗進行中標示、	√			



				<input type="checkbox"/> 實驗進行時門需關閉				
非研究人員進入	√			<input type="checkbox"/> 清潔人員，頻率_____	✓			
				<input checked="" type="checkbox"/> 維修人員、 <input type="checkbox"/> 其他_____				
污染發生時立即清理污染區域	√			污染處理標準操作程序	✓			
				<input checked="" type="checkbox"/> 有、 <input type="checkbox"/> 無				
消毒劑	√			<input checked="" type="checkbox"/> 70% ethanol, <input type="checkbox"/> 5-10% bleach <input type="checkbox"/>	✓			
				其他_____				
防污紙墊	√				✓			
移液器 ( pipettor )	√				✓			
尖銳器具	√			<input checked="" type="checkbox"/> 刀片、 <input checked="" type="checkbox"/> 針、	✓			
				<input checked="" type="checkbox"/> Pasteur pipets				
個人防護裝備 ( PPE )	√			<input checked="" type="checkbox"/> 手套、 <input checked="" type="checkbox"/> 實驗衣、	✓			
				<input checked="" type="checkbox"/> 護目鏡、 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 室內鞋				
實驗室內禁止飲食、吸煙及保存食物	√				✓			
實驗室內穿戴之實驗衣、手套，離開前脫掉	√				✓			
(不穿著裸露腳趾之涼鞋或拖鞋進入實驗室)								
操作重組體後或離開實驗室前洗手	√				✓			
昆蟲、鼠類...等非實驗動物之防範	√				✓			

檢查項目	自評欄			附註說明及建議事項	委員審查意見			
	是	否	說明		通過	尚需改進	不通過	意見

### 生物廢棄物處理

生物廢棄物容器標示	√				✓			
拋棄式塑膠器皿滅菌處理	√			滅菌方式： <input checked="" type="checkbox"/> autoclave;	✓			
				<input type="checkbox"/> 其它_____				
				滅菌條件：_____				
回收玻璃器皿滅菌處理		√		滅菌方式： <input type="checkbox"/> autoclave;	✓			
				<input type="checkbox"/> 其它_____				
				滅菌條件：_____				





生物廢棄物滅菌處理	✓	滅菌方式： <input checked="" type="checkbox"/> autoclave; <input type="checkbox"/> 其它_____	✓				
-----------	---	--	---	--	--	--	--

**人員 - 教育訓練**

參加教育訓練課程		課程內容： 生物實驗安全防護教育講習： <input checked="" type="checkbox"/> BSL-2 生物安全實驗講習課程 <input type="checkbox"/> BSL-3 生物安全實驗講習課程					
----------	--	---	--	--	--	--	--

**人員 - 健康管理**

\*建議實驗室負責人按需要做必要之實驗室工作人員之健康管理

\*操作法定傳染病之病原體，則研究人員必需有固定之健康管理

1. 實驗室負責人簽名： 林昭男
2. 檢查人員簽名： 林昭男
3. 檢查日期： 2014.10.27

