

臺北醫學大學

膠體電泳分析 安全作業標準

公共衛生 學院 公共衛生 系所 謝芳宜 實驗室

作業種類區分： 常規實驗

單位作業名稱： 膠體電泳分析 PCR 產物片段長度。

作業方式： 單人作業

使用處理材料： PCR 產物、瓊脂膠體、0.5X TBE buffer、100bp marker

使用器具工具： 電泳槽、電泳槽蓋、電源供應器、電源線、模板、Pipette、Tips 盒、振盪器、離心機、TBE buffer 回收桶。

防護器具： 實驗用乳膠手套

資格限制： 經實驗室指導後，始可操作

工作步驟	工作方法	不安全因素	安全措施	事故處理
1. 作業前 1-1 放置膠體 1-2 混勻離心 1-3 打開電源	1-1 由膠盒將瓊脂膠體放入電泳槽中，並加入 0.5X TBE buffer 至高於膠體平面上之孔洞。 1-2 以振盪器、離心機混勻離心 PCR 產物與 100bp marker。 1-3 打開電源供應器電源，調整伏特數與時間，插上電源線(孔洞朝黑線電極負極)。	1-2、1-3 漏電。	1-2、1-3 作業前檢點與測試，定期檢查及保養儀器。	1-2、1-3 貼上故障告示，並通知廠商維修。
2. 作業中 2-1 樣品置入孔洞 2-2 開啟電源供應器按鈕 2-3 關閉電源供應器按鈕	2-1 以微量吸管混勻 PCR 產物(5 μ L)與 100bp marker(3 μ L)，分別加入膠片上之各孔洞中。 2-2 開啟電泳分析，注意泳動方向由負極往正極，蓋上電泳槽蓋。 2-3 至色帶泳動至膠片底部，關閉按鈕。	2-2、2-3 未關閉按鈕，誤觸電泳槽。	2-2、2-3 戴手套隔絕，蓋上電泳槽蓋，確認按鈕燈滅再觸碰。	
3. 作業後	3-1 將電泳 TBE buffer			

