

• 系統編號	RG9405-3427	
• 計畫中文名稱	微脂粒包覆疫苗之注射劑型平台之開發	
• 計畫英文名稱	Development of the Injectable Liposome Encapsulated Vaccine	
• 主管機關	行政院農業委員會	• 計畫編號 93 農科-4.1.8-檢-B1(6)
• 執行機構	台北醫學大學生物醫學材料所	
• 本期期間	9303 ~ 9312	
• 報告頁數	9 頁	• 使用語言 中文
• 研究人員	劉得任；黃金城 Der Zen.Liu；Chin-Cheng.Huang	
• 中文關鍵字	微脂粒；疫苗；剪應力	
• 英文關鍵字	Liposome；Vaccine；Shear Force	
• 中文摘要	本研究主要工作為開發一新型佐劑(注射型微脂粒佐劑)之平臺，利用此平臺技術包覆疫苗開發出更多新劑型之疫苗。由於微脂粒為一無毒，並可自行降解之材料，在使用上安全性高且幾乎無副作用，此外，利用微脂粒為佐劑，其價格成本不比傳統乳化劑型(內含介面活性劑)昂貴，因此可有效降低成本，值得開發。此外，由於微脂粒包覆技術粒徑可達奈米化以及結構與細胞相類似可提高與細胞之融合效果增加疫苗之效價。	
• 英文摘要	The main purpose of this research is to develop a new adjuvant (injectable liposome). With the use of this method to encapsulate the vaccine, we want to develop an advanced vaccine adjuvant by intravenous injection route. Because liposome is a nontoxic, biodegradable material, it is save and almost no side effects. Moreover, the production cost of liposome as adjuvant is not as expensive as traditional emulsion (with surfactant). Therefore, this can effectively reduce the cost and is valuable to develop. Furthermore, the particle size of liposome can be nanometerized and the structure of liposome is similar with the cell membrane that can enhance the coalescent of liposome with the cell. Thus, the encapsulation method by liposome can raise the potency of the vaccine.	