• 系統編號	RN9305-0002		
• 計畫中文名稱	天然物抗真菌抗生素 Pterulinic acid 和 Pterulone 的全合成		
• 計畫英文名稱	Total Synthesis of Novel Antifungal Antibiotic and NADH--Ubiquinone Oxidoreductase Inhibitor s, Pterulinic Acid and Pterulone		
• 主管機關	行政院國家科學委員會	• 計畫編號	NSC89-2113-M038-007
• 執行機構	臺北醫學大學生物化學科		
• 本期期間	8912 ~ 9107		
• 報告頁數	6 頁	• 使用語言	中文
• 研究人員	黃聲東 Hwang, Sheng-Tong		
• 中文關鍵字	粒線體菸鹼醯胺泛氧化還原酵素; 全合成; 抗真菌抗生素; 天然物		
• 英文關鍵字	NADH:Ubiquinone Oxidoreductase; Total synthesis; Antifugal antibiotics; Natural product; Pterulone; Pterulinic acid; Tandem SN2/Witting Reaction		
• 中文摘要	從 Pterula sp. 82168 發酵槽中萃取出兩天然物。Pterulinic acid 和 Pterulone. Pterulinic acid 和 Pterulone 主要的化學結構是由一個七環型鏈的 1-benzoxepin 組合而成,爾且含有氯元素,這兩個天然物雖然具有有效的抗真菌功效,卻只有微弱的細胞毒性,而抗真菌的活性是抑止真菌的呼吸系統,因爲這兩個天然物是粒線體菸鹼醯胺泛氧化還原酵素(NADH: ubiquinone oxidoreductase)的抗化劑(Inhibitor)。天然物 Pterulinic acid 和 Pterulone 的全合成可由容易取得之起始物 Salicylaldehyde，Pterulinic acid 全合成只需五部而 Pterulone 的全合成只需四部。		
• 英文摘要	A concise synthesis of NADH:Ubiquinone Oxidoreductase (Complex I) antagonist pterulone (1) and pterulinic acid (2a and b) is reported. Natural products pterulone and pterulinic acid were prepared in 4 and 5 steps, respectively, known salicylaldehyde.		