

國立陽明大學微免所

地址：台北市北投區立農街二段 155 號
電話：(02) 2826-7110 FAX：(02) 2821-2880



生化浮質清淨劑抑菌試驗

- 一、試驗目的：測試生化浮質清淨劑對肺炎鏈球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) 之抑菌試驗。
- 二、檢體：生化浮質清淨劑成品一種 (由萊焯生化科技股份有限公司提供)。
- 三、試驗菌種：

取肺炎鏈球菌 (*Streptococcus pneumoniae*) 進行試驗，菌種濃度約 1.5×10^3 CFU/mL。菌種名稱及稀釋、塗抹培養基詳見表一說明。

表一：試驗菌種所用的稀釋培養基及塗抹接種用培養基種類

編號	菌種名稱	稀釋用之培養基	塗抹法用之培養基
1	肺炎鏈球菌 (<i>Streptococcus pneumoniae</i>)	M-H broth	5%含血 TSA agar

四、試驗方法之流程

甲、接種原調配方式：

將表一所述編之菌種，調濃度到 McFarland 0.5 (1.5×10^8 CFU/mL) 後，進行 10 倍連續稀釋，稀釋至 100,000 倍 (期望之細菌數為 1.5×10^3 CFU/mL)。

乙、試驗條件

- i. 測試菌與分別與檢體接觸後 15 和 60 分鐘。

丙、試驗方法

- i. 依「甲」接種原調配方式將調配試驗菌液。
- ii. 將 2mL 上述菌液加至含有 2mL 的奈米浮質清淨劑試管內。(原倍和稀釋 100 倍)
- iii. 依「乙」之試驗條件作用後，分別取 0.2mL 置於含 5% 羊血之平板血液培養基 (TSA) 進行塗抹法實驗，以塗抹法做二重複。



國立陽明大學微免所

地址：台北市北投區立農街二段 155 號
電話：(02) 2826-7110 FAX：(02) 2821-2880



五、結果與結論：

本次實驗結果顯示生化浮質清淨劑不論是原液或稀釋 100 倍，僅需 15 分鐘即可將高達 1.78×10^3 CFU 的肺炎鏈球菌完全殺死（表二），因此，本試驗證實生化浮質清淨劑確實具有殺菌能力。

表二：生化浮質清淨劑對肺炎鏈球菌之殺菌情形

名稱 菌名/原始菌量	作用時間			
	原倍		100 倍稀釋	
	15 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	60 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	15 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率	60 分鐘菌株 殘留數 (CFU/mL) / 殺菌率
肺炎鏈球菌 / 1.78×10^3 CFU/mL	0(100%)	0(100%)	0(100%)	0(100%)

實驗室負責人：



研究人員：



中華民國 九十二年 五 月 二十 日

