

克雷伯氏肺炎菌之表面莢膜多醣純化技術

本院覽號

公告日期

智財權狀態

11T-1081121

2020-10-02

know-how

摘要

本項發明之細菌莢膜多醣是透過熱水萃取技，以丙酮沉澱後再去除多餘的蛋白與核酸，最後透過膠體過濾法管柱分離出純度較高的多醣以利後續疫苗之發展。

技術優勢

傳統的技術是利用酸鹼萃取,可能會破壞原有多醣的結構，繁複的步驟耗時與化學試劑易使多醣降解或斷裂，所以沒有一種方法能夠有效地純化不同細菌或血清型的莢膜多醣，此發明是利用隔水加熱後的莢膜多醣可得的含量較多，其結構也較完整，並能讓特定酵素高度辨認後以利疫苗發展，進而提高疫苗的效力。

應用範圍

目前已知此法能適用於陽性菌-金黃色葡萄球菌與陰性菌-克雷伯氏肺炎菌、鮑氏不動桿菌，預期能將此發明廣泛運用在各種多重抗藥性的菌種上，不僅能加速分離出莢膜多醣增加疫苗快速的發展，讓醫學領域上更能控制院內感染的發病率，另一方面亦能使學術上提高莢膜多醣的研究應用，發展出更適合的疫苗防治。

創作人

吳世雄



中央研究院
ACADEMIA SINICA