

覆蓋胜肽醣之表面增強拉曼基板於捕捉、偵測與監測微生物之應用

本院覽號

07A-990518

公告日期

智財權狀態

美國US 9,329,176 B2放棄維護、台灣(發明)I 481868放棄維護、PCT已申請、歐盟已申請

摘要

此項發明將胜肽醣覆蓋於表面增強拉曼(SERS)基板上，利用胜肽醣對於微生物(如：細菌)之吸附力，可將環境或臨床檢體中(如：水中、痰液、唾液、血液或脊髓液)的微生物捕捉於基板上，並同時得到SERS訊號來加以判斷為何種微生物，以達到快速篩檢之目的。

技術優勢

利用本方法與材料所製造之新型拉曼光譜加強基板，比目前市場上的產品在拉曼增強效率上多出許多倍，且具有捕捉微生物之功能。另外，胜肽醣之覆蓋並不會造成待測物之SERS光譜干擾及額外之背景訊號。

應用範圍

臨床檢體檢測、環境污染檢測、血液檢測、食品藥品微生物檢測

創作人

王玉麟、劉定宇、王懷賢



中央研究院
ACADEMIA SINICA