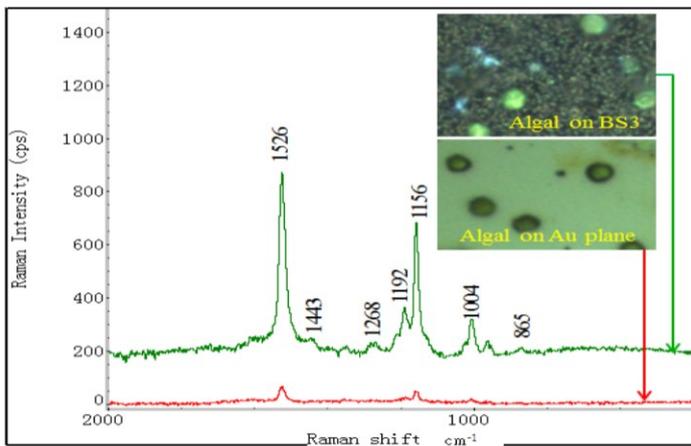


全自動程序溫控化學吸脫附分析儀 (AutoChem II 2920)

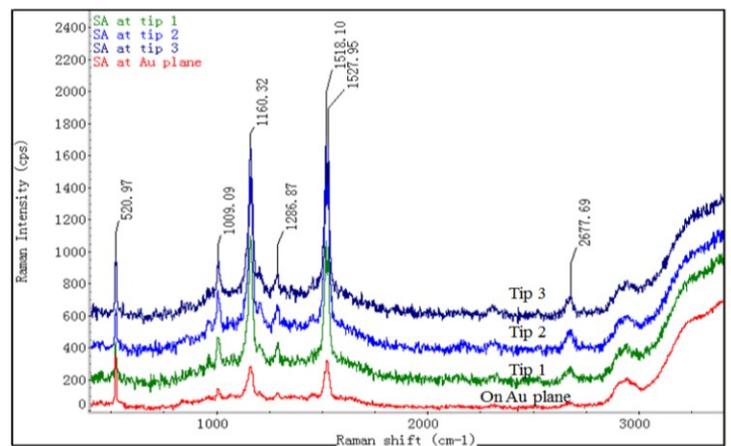


規格	AutoChem II 2920
Applications	1. 程序溫控還原/氧化/脫附 2. 脈衝式化學吸附 3. 單點比表面積
Temperature range	-100~1100 °C (with cryocooler)
Detector	鍍金抗腐蝕熱導電度檢測器
Mass flow controller	流量控制範圍：0-100 cm ³ /min (相對 H ₂ 質量數)，讀數精度 0.01cm ³ STP/min。
Vapor system	三段獨立溫控可分別設定 Reflux、Flask 及 Zone 溫度，溫度最高可至 100 °C。
備註	無法檢測含硫與鹵素類元素之樣品。

放置地點：成大化工系館 5F 93550 室



SERS spectra of a single algal cell



TERS spectra of *S. aureus*

程序升溫還原(TPR)法是程序升溫的分析法，是將定量金屬氧化物於還原性氣流中(通常為含低濃度 H₂ 的 Ar)以定速率線性升溫，當溫度達到某一數值時，待測物所含的氧開始被還原： $MO(s)+H_2(g) \rightarrow M(s)+H_2O(g)$ 。由於還原氣流速不變，故通過待測物後的 H₂ 濃度變化與待測物的還原速率成正比。用熱傳導檢測器連續檢測經過反應器後的 H₂ 濃度的變化曲線即得到待測物的 TPR 趨勢。同理，程序升溫氧化(TPO)是以氧化性混合氣(例如 O₂/Ar 混合氣)測量還原後的待測物。程序升溫脫附(TPD)則是在惰性氣流(例如 He)條件下觀測脫附物質的脫附趨勢。

檢測服務

測定樣品之程溫還原、程溫脫附、脈衝式化學吸附與單點比表面積。

