

布鲁克拉曼光谱 泰科施普

| | |
|------|---------------------------|
| 产品名称 | 布鲁克拉曼光谱 泰科施普 |
| 公司名称 | 泰科施普（北京）技术有限公司 |
| 价格 | 面议 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 北京市海淀区太平路甲40号金玉元写字楼E座107室 |
| 联系电话 | 18910272605 18910272605 |

产品详情

拉曼光谱在中草药研究中的应用

各种中草药因所含化学成分的不同而反映出拉曼光谱的差异，拉曼光谱在中草药研究中的应用包括：

（1）中草药化学成分分析

薄层色谱(TLC)能对中草药进行有效分离但无法获得各组份化合物的结构信息，而表面增强拉曼光谱(SERS)具有峰形窄、灵敏度高、选择性好的优点，可对中草药化学成分进行高灵敏度的检测。利用TLC的分离技术和SERS的指纹性鉴定结合，是一种在TLC原位分析中草药成分的新方法。

（2）中草药的无损鉴别

由于拉曼光谱分析，无需破坏样品，因此能对中草药样品进行无损鉴别，这对名贵中中草药的研究特别重要。

（3）中草药的稳定性研究

利用拉曼光谱动态跟踪中草药的变质过程，这对中草药的稳定性预测、监控药材的质量具有直接的指导作用。

（4）中药的优化

对于中草药和复方这一复杂的混合物体系，不需任何成分分离提取直接与细菌和细胞作用，利用拉曼光

谱无损采集细菌和细胞的光谱图，观察细菌和细胞的损伤程度，研究其药理作用，并进行中药材和方剂的优化研究。

拉曼光谱在高分子材料中的应用

拉曼光谱可提供聚合物材料结构方面的许多重要信息。如分子结构与组成、立体规整性、结晶与去向、分子相互作用，以及表面和界面的结构等。从拉曼峰的宽度可以表征高分子材料的立体化学纯度。如无规立场试样或头-头，手持式拉曼光谱仪，头-尾结构混杂的样品，拉曼峰是弱而宽，而高度有序样品具有强而尖锐的拉曼峰。

研究内容包括：

(1) 化学结构和立构性判断：高分子中的C=C、C-C、S-S、C-S、N-N等骨架对拉曼光谱非常敏感，常用来研究高分子的化学组份和结构。

(2) 组分定量分析：拉曼散射强度与高分子的浓度成线性关系，给高分子组分含量分析带来方便。

(3) 晶相与无定形相的表征以及聚合物结晶过程和结晶度的监测。

(4) 动力学过程研究：伴随高分子反应的动力学过程如聚合、裂解、水解和结晶等。相应的拉曼光谱某些特征谱带会有强度的改变。

(5) 高分子取向研究：高分子链的各向异性必然带来对光散射的各向异性，测量分子的拉曼带退偏比可以得到分子构型或构象等方面的重要信息。

(6) 聚合物共混物的相容性以及分子相互作用研究。

(7) 复合材料应力松弛和应变过程的监测。

(8) 聚合反应过程和聚合物固化过程监控。

新型光谱仪

新型光谱仪实在调制原理上所建立的仪器。

其实，光谱仪可以应用的范围很广，在农业、天文、汽车、生物、化学、镀膜、色度计量、环境检测、薄膜工业、食品、印刷、造纸、拉曼光谱、半导体工业、成分检测、颜色混合及匹配、生物医学应用、荧光测量、宝石成分检测、氧浓度传感器、真空室镀膜过程监控、薄膜厚度测量、LED测量、发射光谱测量、紫外/可见吸收光谱测量、颜色测量等领域应用广泛。

布鲁克拉曼光谱-泰科施普(图)由泰科施普(北京)技术有限公司提供。行路致远，砥砺前行。泰科施普(北京)技术有限公司致力成为与您共赢、共生、共同前行的战略伙伴，更矢志成为科研仪器仪表具有竞争力的企业，与您一起飞跃，共同成功!