

光谱学与光谱分析

激光光源条件对谷氨酸钠拉曼光谱的影响

刘文涵, 张丹, 郑建珍, 吴小琼, 李祖光, 马淳安

浙江工业大学化材学院、绿色化学合成技术国家重点实验室培育基地分析测试中心, 浙江 杭州 310032

收稿日期 2004-12-31 修回日期 2005-5-18 网络版发布日期 2006-5-26

摘要 采用多种激光和不同功率等, 对谷氨酸钠晶体进行了激光拉曼光谱的影响研究。结果表明不同波长和功率的光源, 对测定存在一定的影响, 谱峰位移在 6 cm^{-1} 以内。紫外激光由于光能量较大对样品有一定的破坏作用, 造成拉曼光谱的减弱和泯灭, 需采用光路衰减。拉曼谱峰的响应与光源的功率有着很好的线性关系, 其相关系数 $r=0.999$ 。首次提出单位光功率所产生的拉曼光强与所用的波长有关, 与所用的光功率无关。

关键词 [拉曼光谱](#) [仪器条件](#) [谷氨酸钠](#) [测定影响](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

刘文涵

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(943KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“拉曼光谱”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [刘文涵](#)

· [张丹](#)

· [郑建珍](#)

· [吴小琼](#)

· [李祖光](#)

· [马淳安](#)