

拉曼光谱：新一代制药应用

制药行业的工具

- 快速成像
- 化学计量法
- 近激光低波数光谱
- 大批量筛选

药片的快速大面积成像

雷尼绍快速线聚焦成像：

- 大图像
- 高数据密度
- 低耗时

化学计量法

运用多种数学分析来提取定性和定量信息，包括：

- PLS — 部分最小平方分析法（定量）
- DCLS — 传统最小平方直接分析法（半定量）
- MCR-ALS — 多变量曲线分解，替代最小平方方法（光谱和浓度估值）
- ‘Empty’ MCR — “空缺”多变量曲线分解模型（无法获取参考谱时适用）
- 宇宙线和噪音消除预处理

近激光低波数光谱

近来，太赫兹光谱的发展提升了对低波数光谱的关注度。

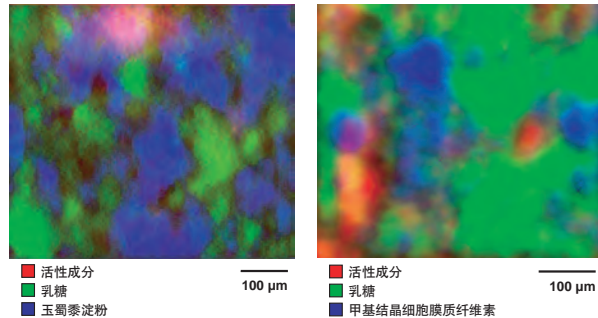
雷尼绍的NExT滤波技术为自己的显微拉曼光谱仪增加了低波数测量性能，无需借助太赫兹技术。

大批量筛选

用于微平板阵列快速分析的系统，符合美国联邦法律第21章第11款的标准规定。

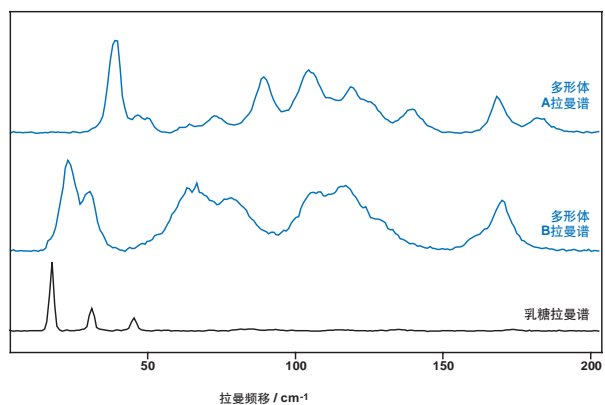
拉曼光谱的能力

- 检测和识别多形体/赋形剂
- 研究活性成分和赋形剂的空间分布
- 对相对比例量化



运用空缺模型分析法获得的抗过敏药片的拉曼图像

对专利药品使用传统最小平方直接分析法 (DCLS) 获得的拉曼图像



两个多形体和乳糖的近激光低波数光谱



致谢

我们对Synthon BV给予此项目的帮助深表感谢。