

北京华泰诺安公司 甘肃有毒有害化学物质识别仪

产品名称	北京华泰诺安公司 甘肃有毒有害化学物质识别仪
公司名称	北京华泰诺安技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市顺义区竺园路12号院天竺综合保税区泰达融科园39号楼
联系电话	18610230894 18610230894

产品详情

什么是拉曼光谱？

拉曼光谱是一种分子光谱技术，利用光与物质之间的相互作用深入了解材料的构成或特性，例如：FTIR。拉曼光谱提供的信息源自于光散射过程，而红外光谱则依靠的是光吸收。拉曼光谱可提供关于分子内和分子间振动的信息，并且可增强对反应的了解。拉曼与FTIR光谱均可提供体现分子特定振动特点的光谱（“分子指纹”），对于识别物质很重要。但是，拉曼光谱可提供关于体现晶格与分子主链结构的较低频率模式与振动的更多信息。

在线拉曼光谱用于监测结晶过程以及揭示反应机理与动力学信息。这些数据与分析工具相结合，有助于明确了解以及合理优化反应。

拉曼光谱

拉曼效应起源于分子振动（和点阵振动）与转动，因此从拉曼光谱中可以得到分子振动能级(点阵振动能级)与转动能级结构的知识。用虚的上能级概念可以说明了拉曼效应：设散射物分子原来处于声子基态，振动能级如图1所示。当受到入射光照射时，激发光与此分子的作用引起的极化可以看作为虚的吸收，表述为声子跃迁到虚态（Virtual state），甘肃有毒有害化学物质识别仪，虚能级上的声子立即跃迁到下能级而发光，即为散射光。设仍回到初始的声子态，则有如图1所示的三种情况。因而散射光中既有与入射光频率相同的谱线，也有与入射光频率不同的谱线，前者称为瑞利线，后者称为拉曼线。在拉曼线中，又把频率小于入射光频率的谱线称为斯托克斯线，而把频率大于入射光频率的谱线称为反斯托克斯线。

拉曼光谱的优势及应用

拉曼基本原理：当一束频率为 ν_0 的单色光照射到样品上后，分子可以使入射光发生散射。大部分光只是改变光的传播方向，从而发生散射，有毒有害化学物质识别仪厂家，而穿过分子的透射光的频率，仍与入射光的频率相同，这时，有毒有害化学物质识别仪哪家好，称这种散射称为瑞利散射；还有一种散射光，它约占总散射光强度的 $10^{-6} \sim 10^{-10}$ ，该散射光不仅传播方向发生了改变，而且该散射光的频率也发生了改变，从而不同于激发光（入射光）的频率，有毒有害化学物质识别仪多少钱，因此称该散射光为拉曼散射。

拉曼光谱应用：拉曼光谱技术以其信息丰富，制样简单，水的干扰小等的优点，在化学、材料、物理、高分子、生物、地质等领域有广泛的应用。

1. 化学研究

a) 有机化学

b) 无机化学

c) 催化化学

d) 电化学

2. 高分子材料

a) 判断化学结构

b) 组分定量分析

c) 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。

d) 动力学过程研究

e) 高分子取向研究

f) 聚合物共混物的相容性以及分子相互作用研究。

g) 复合材料应力松弛和应变过程的监测。

h) 聚合反应过程和聚合物固化过程监控。

3. 材料科学研究

a) 薄膜结构材料拉曼研究

c) 半导体材料研究

d) 耐高温材料的相结构拉曼研究。

f) 全碳分子的拉曼研究。

4. 生物学研究

- a) 蛋白质二级结构、主链构象、侧链构象
- b) 生物膜的脂肪酸碳氢链旋转异构现象.
- c) DNA分子结构以及和DNA与其他分子间的作用.
- d) 研究脂类和生物膜的相互作用、结构、组分等.
- e) 对构象变化敏感的羧基、巯基、S-S、C-S构象变化

5. 中草药研究

- a) 中草药化学成分分析
- b) 中草药的无损鉴别
- c) 中草药的稳定性研究

6. 宝石研究

- a) 用于宝石包裹体化学成分的定性、定量检测
- b) 在宝石鉴定中的应用

7. 制药原辅料检测

北京华泰诺安公司-甘肃有毒有害化学物质识别仪由北京华泰诺安技术有限公司提供。北京华泰诺安技术有限公司是从事“化学物质识别仪,化学气体报警器,生物气溶胶报警器”的企业,公司秉承“诚信经营,用心服务”的理念,为您提供更好的产品和服务。欢迎来电咨询!联系人:刘聪。