**型号名称**

NICOLET 6700高级傅立叶变换红外光谱仪 美国

**方法原理**

红外光谱是根据物质吸收辐射能量后引起分子震动的能级跃迁，记录跃迁过程而获得该分子的红外吸收光谱。

**主要性能**

只需三个分束器即可覆盖从紫外到远红外的区段；

专利干涉仪，连续动态调整，稳定性极高；

可实现LC/FTIR、TGA/FTIR、GC/FTIR等技术联用；

光学台一体化设计，主要部件对针定位，无需调整。

技术指标

光谱分辨率优于0.09cm-1

测量范围为4000～400cm-1

信噪比优于8.68\*10-6Abs（1分钟扫描）

波数精度0.01cm-1

干涉仪连续动态准直，电磁悬浮驱动，非光学补偿型干涉仪

光源 Everglo专利中红外光源

分束器镀Ge溴化钾中红外分束器（7800~350cm-1）

检测器DTGS中红外检测器

**适用范围**

利用基团特征频率确定分子中的官能团，区分化合物的类别；

 提供未知物的精细结构，确定化合物是否相同。

**样品要求**

1.红外光谱的式样可以是液体、固体或气体：

2.试样应该是单一组分的纯物质，纯度应>98%或符合商业规格，才便于与纯物质的标准光谱进行比照

3.试样中不应该含有游离水。水本身有红外吸收，会严重干扰样品谱，而且会腐蚀吸收池的盐窗。

**收费标准**

院内10元/样， 校内20元/样，校外50元/样（一般由使用联系人指导后自行操作）

**注意事项**

1.测试样品不能是强酸强碱或络合剂，装载样品不能用毛细管和进样针等尖锐的物体；

2.测样须在仪器使用记录本上详细记载使用时间，使用人以及使用中遇到的问题

3.测试前和测试完须用相应溶剂清洗仪器测试部位；

4.建议每次测样品都扫面一次背景；

5.切勿在未经管理员同意的情况下随意更改仪器参数设置