

# 微觀富氏轉換紅外線儀(Micro-FTIR)

## 一、系統規格及型號：

1. 機型：Bruker VERTEX 70 / Hyperion 2000

2. 光源：Mid IR ~ Near IR

光源可變範圍：400 ~ 10000  $\text{cm}^{-1}$

3. 偵測器：Near IR, Mid IR

4. 試片尺寸：< 2cm x 2 cm

5. 測量模式：穿透及反射

6. 照明系統：柯勒光圈

7. 物鏡：明暗視野照明

8. 紅外線光束大小：10  $\mu\text{m}$

9. 空間解析度：0.4  $\text{cm}^{-1}$

10. 特殊物鏡：ATR 及 GIR 物鏡

## 二、系統外觀:

系統主要分四個部份：(1)紅外線光源：提供紅外線波段分析之光源；(2)偵測器：分析由試片吸收紅外線後之波數變化；(3)顯微鏡；(4)特殊物鏡。(外觀如下圖所示)



### 三、使用功能說明:

#### Micro-FTIR (Micro -Fourier Transform Infrared Spectrometer)

藉由紅外線光束照射在樣品表面時，造成分子的振動，分析此振動的能量可得到相關的分子官能基的訊息。

分析項目	檢測說明	範例
FTIR 1 (振動能量分析)	檢測樣品表面分子振動能量。	

分析技術特性：

1. 常溫常壓分析。
2. 光譜解析度優於  $0.4 \text{ cm}^{-1}$
3. 提供表面分子振動態訊息
4. 提供紅外線光源範圍為  $400 \sim 10000 \text{ cm}^{-1}$
5. 具有 ATR(Attenuated Total Reflectance)與 GIR(Grazing Incidence Reflection)分析功能。
6. 聯絡方式、收費標準及委託連結

✓ 聯絡方式：

聯絡窗口	分機	Email	儀器位置
郭美玲	7780/7424	<a href="mailto:ivykuo@narlabs.org.tw">ivykuo@narlabs.org.tw</a>	R221

✓ 收費標準：

設備編號	設備名稱	收費標準		
		自行操作 收費標準 (元/秒)	委託代工 收費標準 (元/小時)	備註
NM-016	微觀富氏轉換紅外線儀(Micro-FTIR)	18 元/分	學界：25 元/分 業界：35 元/分	

註：委託代工時數未達半小時(30 分)者以半小時計。

✓ 委託連結：

委託服務申請請至: [MES 系統](#) 及 [對外服務系統](#) 申請