

フーリエ変換型赤外分光光度計

1. 装置の概要

フーリエ変換型赤外分光光度計（Fourier transform infrared spectrometer）は、試料に赤外線を照射し、透過（あるいは反射）した光量を測定して得られたスペクトルから試料の分子構造や状態を分析する装置です。赤外光は、分子結合の振動や回転運動のエネルギーとして吸収されるため、この吸収度合を調べることによって化合物の構造や官能基、分子の置かれている環境などの情報を得ることができます。干渉計が内蔵されており、800-2500nmの光によって生じる干渉模様からフーリエ変換と呼ばれる数学的手法によって、各波長の光の強さを測定します。

2. メーカー名・装置名称

ThermoFischer Scientific
Nicolet iS FT-IR



3. 用途

有機化合物などに含まれる官能基の定性、定量、物質の同定、異物分析、医薬品や食品などの添加剤の定性など

4. 仕様・構成

干渉計：	ダイナミック/オートアライメント機能
光学系：	密閉乾燥型、防湿コート KBr 窓標準、温度・湿度センサー内臓
最高分解能：	0.8 cm ⁻¹
測定波数範囲：	350 ~ 7,800 cm ⁻¹
S/N：	22,000 : 1 以上
アタッチメント：	フィルム試料透過測定用プレート、ATR 測定用