

フーリエ変換赤外分光分析装置 (FT-IR)

装置概要

赤外分光分析は物質に赤外光を照射することにより得られる透過または反射スペクトルから物質(主に有機系化合物や樹脂材料)の化学結合情報を得ることができます。

弊社では顕微FT-IR装置やATRアタッチメント等の豊富なアクセサリの装備により、微小サンプルや表面情報の取得などが可能です。また、約2万件のデータベースを搭載し、迅速に物質の同定が可能です。

分析に必要な試料

固体、液体、(一部気体)の分析が可能。最小20 μ m ϕ 程度の試料があれば測定が可能。

主な応用範囲

・ 各種有機化合物の同定 ・ 各種有機材料の同定 ・ 油脂他、有機系成分の定量

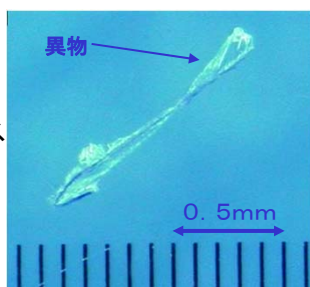


パーキンエルマー社製 Frontier Gold

異物の分析例

製造工程などで発生する一般的な異物について分析した例を示します。

採取した白色異物(右図)からは物質に特徴的なスペクトルが得られ、これをデータベースと照合した結果、異物はナイロン系の物質である事が判明しました



(Fig. 1)。

本件で確認された異物は比較的大きいものですが、より微小な試料(最小で20 μ m ϕ 程度)の試料であれば分析が可能です。

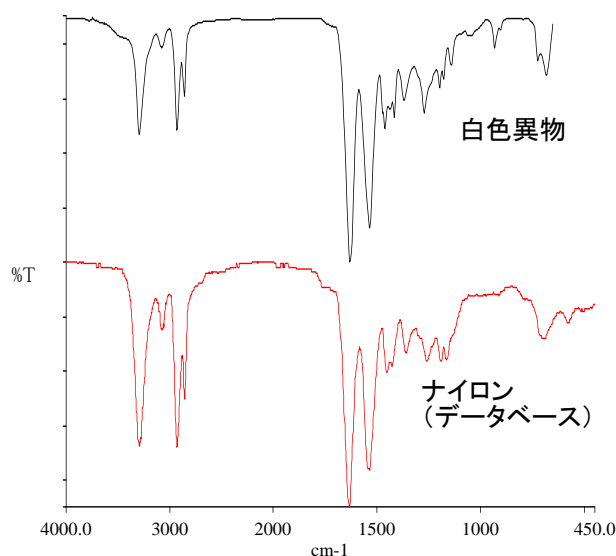


Fig. 1 白色異物およびナイロンのIRスペクトル