

製品に付着した汚れが何か調べることは可能ですか？



利用者からの相談



商品を購入頂いたお客様から、表面に油状の物が付着しているとのクレームがありました。至急対応が必要なので、付着物が何か調べることはできますか。ただし、付着物は少量しかありません。

担当研究員からの提案



フーリエ変換赤外分光分析装置を使用すれば、迅速に非破壊で分析できます。サンプルも少量で構いません。
測定結果をデータベースと照合して、サンプルがどのようなものか調べることも可能です。

＼京都市産技研にある装置で実際に調べてみました！／

フーリエ変換赤外分光分析装置とは？

試料に赤外線を照射して化学構造を調査する装置です。
前処理なく、非破壊で、少量のサンプルでも測定を行うことが可能です。

分析事例は裏面へ>>>>



装置外観

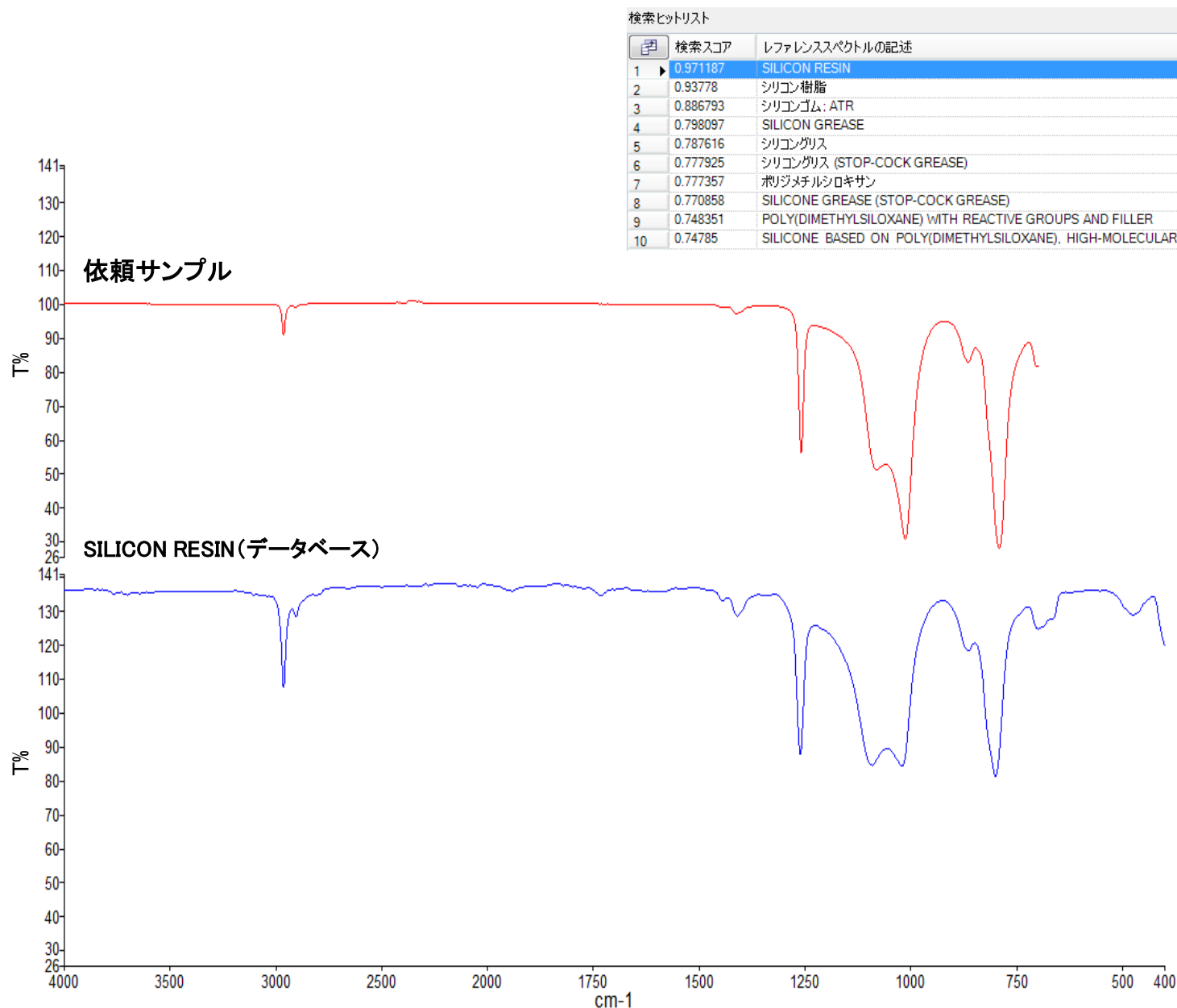


ゲルマニウム及びダイヤモンドATRユニット

装置名	フーリエ変換赤外分光分析装置 (FT-IR)
装置情報	検出器: FR-DTGS 測定波数: 7800~350cm ⁻¹ 最高分解能: 0.4cm ⁻¹
測定可能な形状	2mm角の検出部全体を覆い密着可能な形状
よく分析を行う分野	樹脂、食品、薬品など

分析結果

付着物をフーリエ変換赤外分光分析装置で測定した結果を示します。



担当研究員からのコメント

- ① 付着物のFT-IRスペクトルをデータベースと照合した結果、その化学構造はシリコン系材料と高い一致を示すことが確認されました。
- ② 数百ミリグラムしかないサンプルでしたが、問題なく測定出来ました。
- ③ 非破壊で測定可能であるため、未知試料の分析の最初の一步として最適です。



地方独立行政法人
京都市産業技術研究所

〒600-8815 京都府京都市下京区中堂寺栗田町91
京都リサーチパーク 9号館南棟

定休日 土曜・日曜日、国民の祝日、年末年始(12/29～1/3)
開所時間 8:30～17:00
TEL 075-326-6100(代表)
WEB <https://tc-kyoto.or.jp/>



WEB