

[rigaku.com](https://www.rigaku.com)で見る

B-XRF3018 - エネルギー分散型蛍光X線分析装置 NEX DE -有機高分子中残留触媒の分析-

はじめに



有機高分子の合成を助けるパラジウム（Pd）などの触媒元素は後工程に残らないように回収・再利用されます。残留触媒金属元素である金属不純物の分析は品質管理上、重要視されています。NEX DE は、60 kV 対応 X 線管と最適化された一次X線フィルターの構成によりPdを感度よく測定できます。

測定・解析例

Pd標準液をセルロース（C₆H₁₀O₅）粉末に添加して作成した疑似試料（Pd含有率 0 ppm、2 ppm、10 ppm）の定性スペクトルを紹介します。300秒の測定時間で0 ppm、2 ppm、10 ppmを明確に識別することが可能です。

測定試料

・Pd を添加したセルロース粉末を加圧成形したもの



試料画像



試料成形用ダイス

測定条件

- ・管電圧-管電流: 60 kV-200 μ A
- ・一次フィルタ: F (Pd など高エネルギー用)
- ・測定径: 10 mm
- ・測定雰囲気: 大気
- ・測定時間: 300 秒

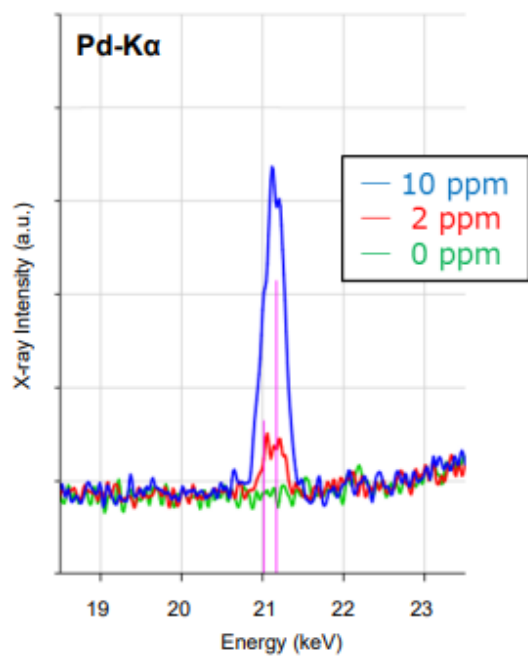


図1 Pdの定性スペクトル

推奨装置

- エネルギー分散型蛍光X線分析装置 NEX DE