mcanac Technical Note

高分子 | 局所分析

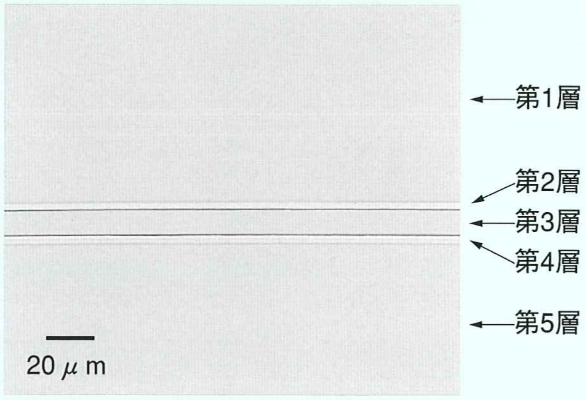
マイクロサンプリング法による多層フィルムの層構成の分析

概要

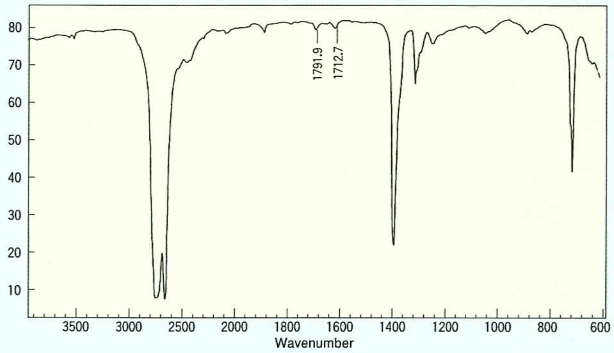
多層フィルムの切片を写真撮影し、マイクロサンプリング法で各層を切り出し、その材質をFT-ＩＲ（マイクロビーム法）で同定する。

分析法

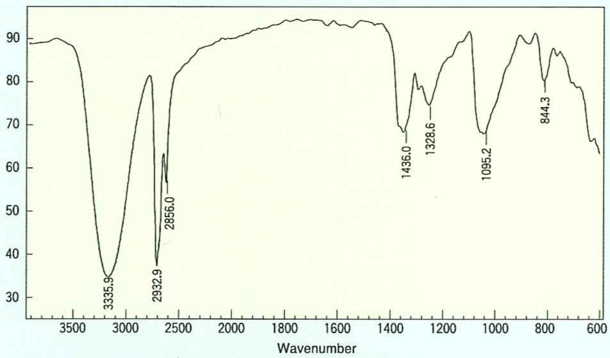
- サンプリングサイズ：層厚 数μm以上
- 光学顕微鏡観察（OM）
- 走査電子顕微鏡観察（SEM）
- ホットステージによる融点測定
- フーリエ変換赤外分光分析（FT-IR）



フィルム断面のOM写真



第2層のIRスペクトル
融点：110℃



第3層のIRスペクトル
融点：183℃

結果

- 厚み構成：220／6／22／6／150（μm）
- 第1、第5層：EVA　第2、第4層：酸変性PE　第3層：EVOH
- 酸変性PE（第2、第4層）は、マイクロサンプリング法ではじめて明らかになった

株式会社 三井化学分析センター
http://www.mcanac.co.jp
営業部　☎ 03-5524-3851