

ダイヤモンドATRによるイミド化のリアルタイム測定

加熱ゴールドエンゲート・ダイヤモンドATRで
最高温度350℃仕様を発売しました。

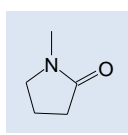
ポリアイミド(カプトン®)、ポリアミドイミドなど
高温での測定が可能となりました。

測定試料:ポリ(ピロメリト酸二無水物-co-4,4'-オキシジアニリン) 溶液
(カプトン®前駆体)

15.0-16.0 wt. % in NMP (1-methyl-2-pyrrolidinone)



溶媒



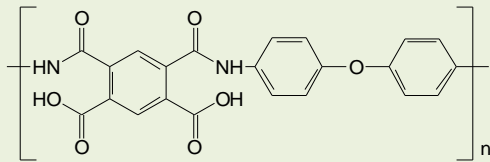
C=O



C-N



ポリアイミド前駆体



C=O



Amide II



C-O-H



C-O

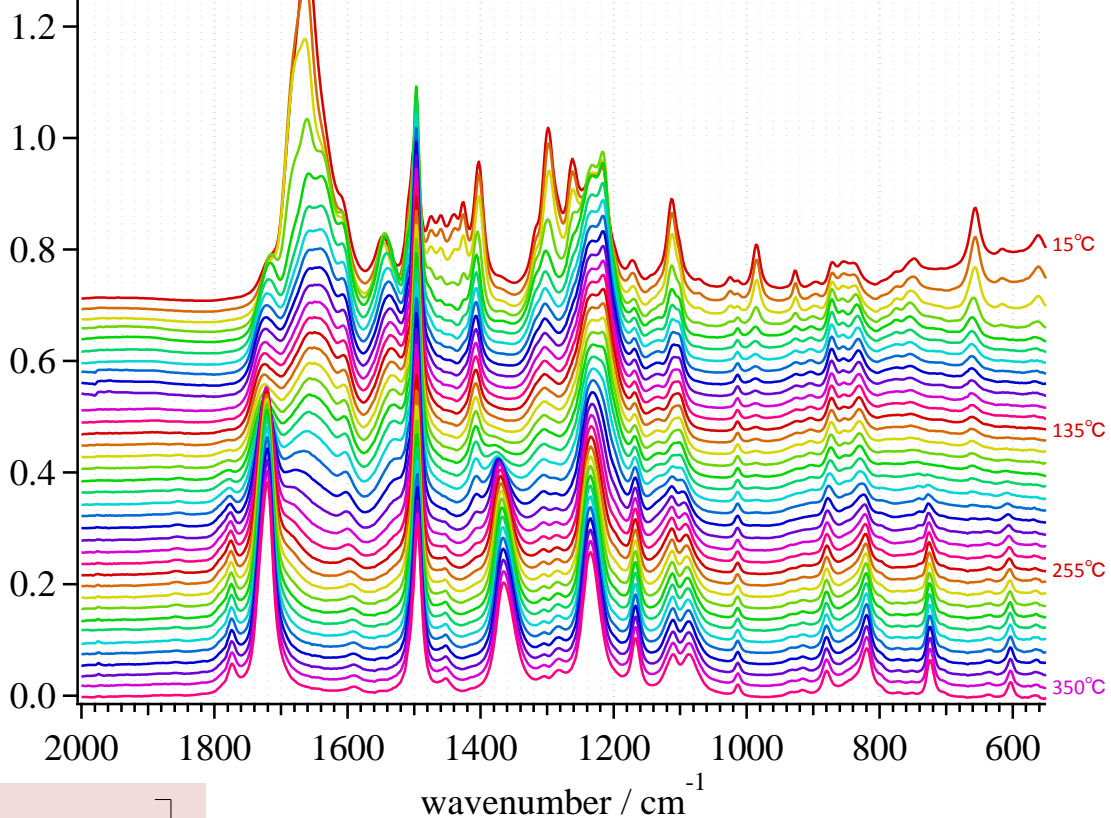


Amide VI

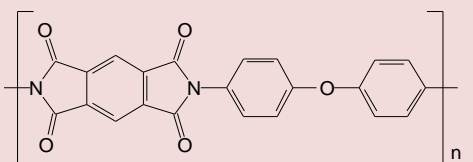


加熱

Abs.



ポリアイミド

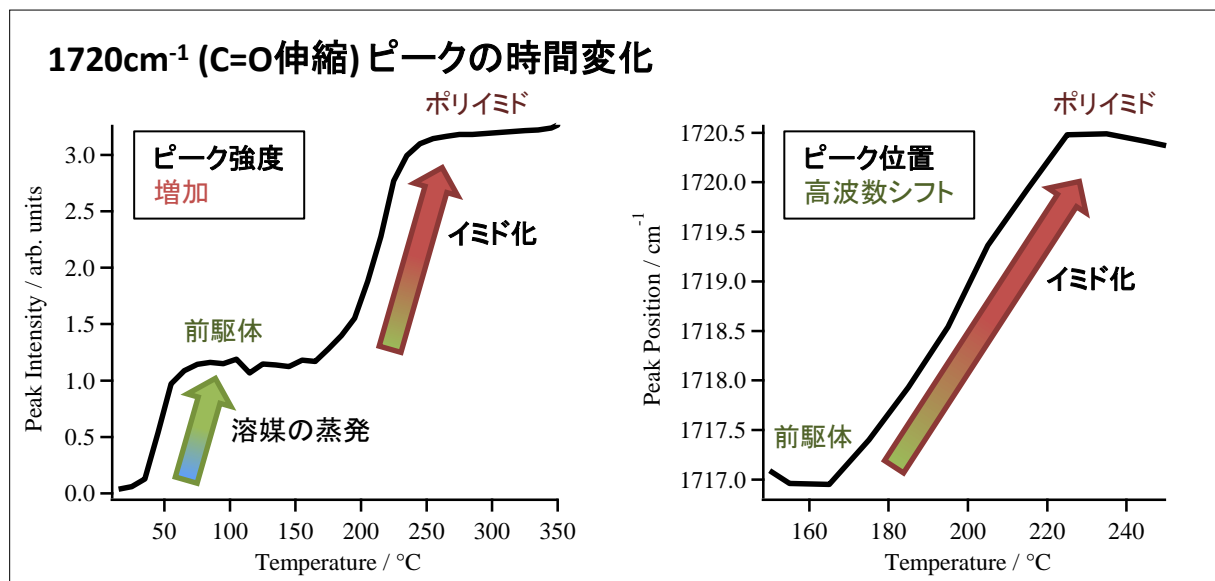


C=O

C-N

O=C-N

ダイヤモンドATRによるイミド化のリアルタイム測定



測定に用いた機器

1. フーリエ変換赤外分光光度計 Bio-Rad FTS 575C
2. 加熱ダイヤモンドATRアクセサリ Specac GoldenGate 水冷350°C仕様

測定条件

- 分解能: 4 cm⁻¹
- 積算回数: 30回 (1分間)
- 温度範囲: 15°C–350°C
- 波数範囲: 4000cm⁻¹–550cm⁻¹
- 検出器: DTGS
- 10°C/minで昇温しながらカイネティクス測定



主な仕様

- 最高温度 300°C (空冷)
350°C (水冷)
- 結晶 Type III aダイヤモンド
- 入射角 45°
- 測定波数範囲 5,000~600cm⁻¹
(Optionで10,000~250cm⁻¹)
- 電源 AC110V

P/N 10540 加熱型トッププレート

P/N 10542 加熱型ATR装置
(いずれも温度コントローラ付)

※ 既にGoldenGate ダイヤモンドATRをお持ちの場合は
P/N 10540をお勧めします。



**Systems
Engineering**

株式会社 システムズエンジニアリング

本社 〒113-0021 東京都文京区本駒込2-29-24

TEL: 03-3946-4993 FAX: 03-3946-4983

西日本営業所 〒523-0893 滋賀県近江八幡市桜宮町294

TEL: 0748-31-3942 FAX: 0748-31-3943

http://www.systems-eng.co.jp E-mail: info@systems-eng.co.jp