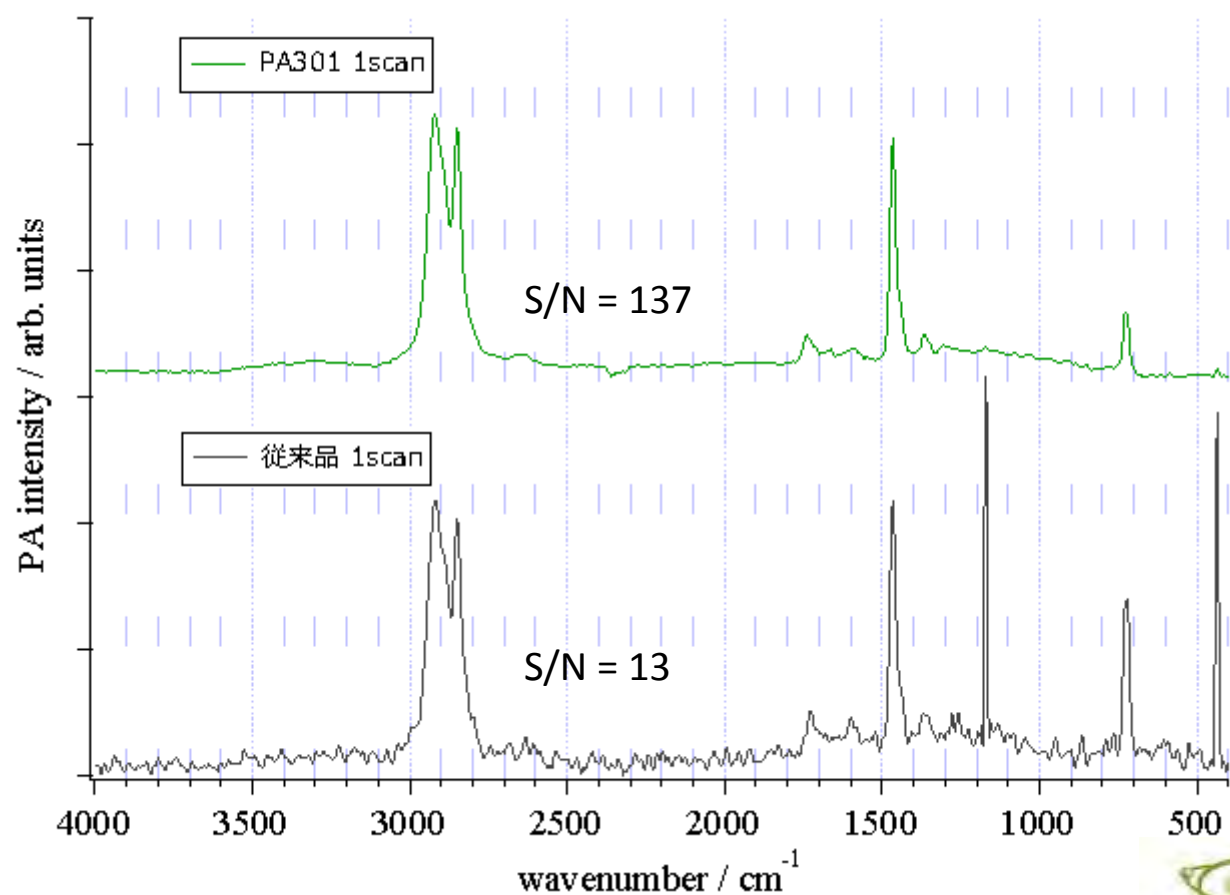


# 汎用 光音響検出器 PA301 (FT-IR アクセサリ) データシート

株式会社システムズエンジニアリング



# 従来品との感度比較



□ ポリエチレン

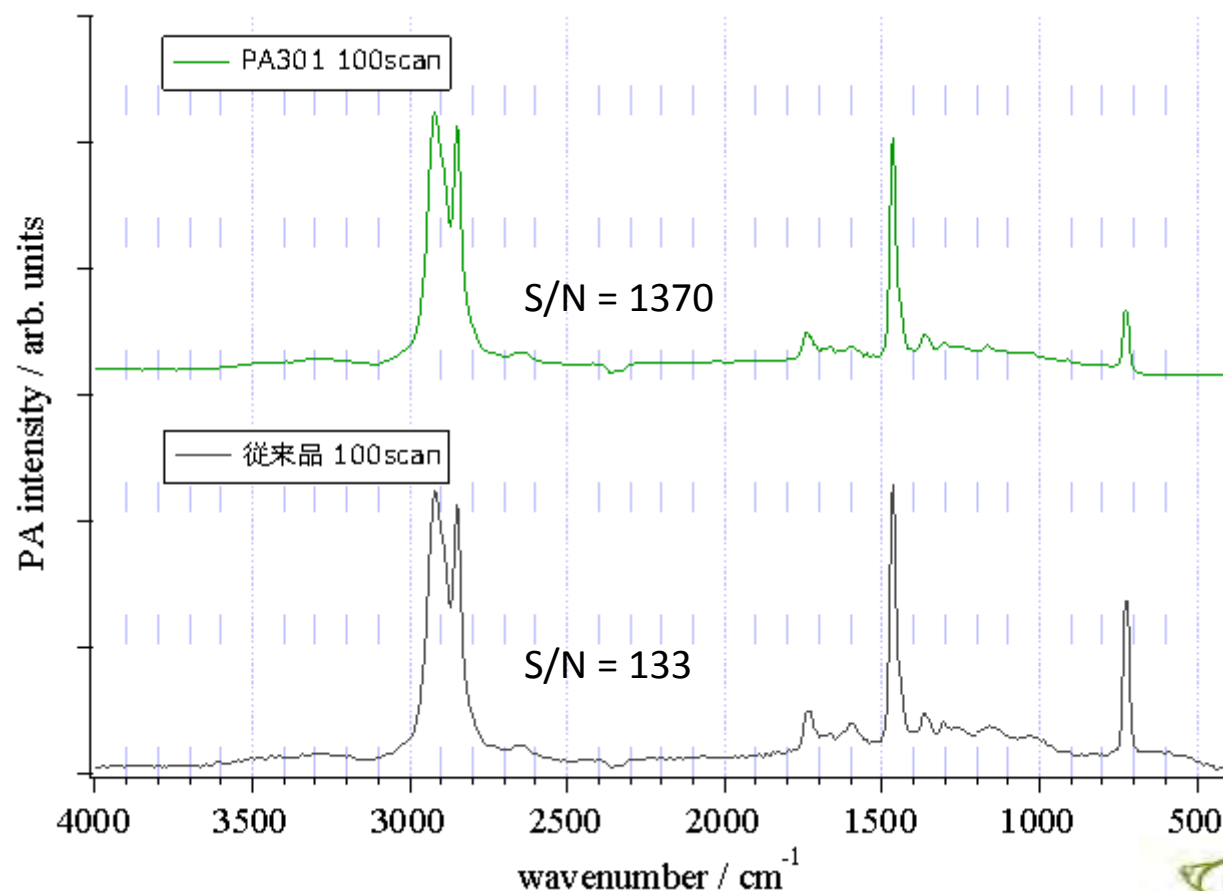
□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 1回
- He パージ

感度 従来品の10倍



# 従来品との感度比較



□ ポリエチレン

□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 100回
- He パージ

測定時間 従来品の1/100

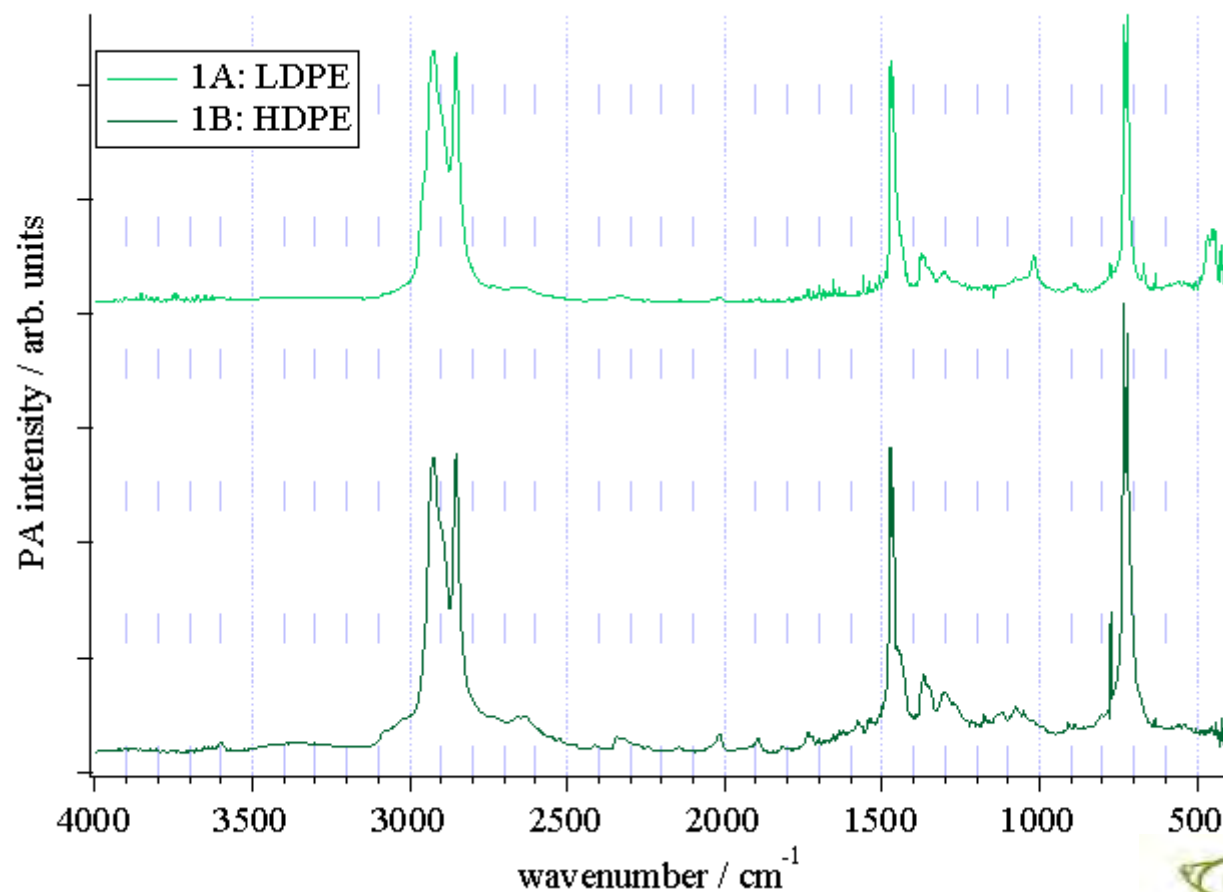
  
GASERA



データ提供: GASERA 社

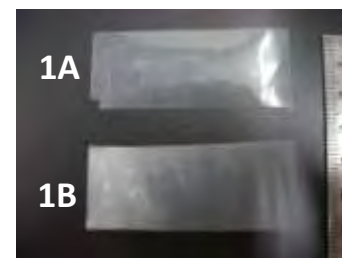
FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ポリエチレン (LDPE, HDPE)



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ

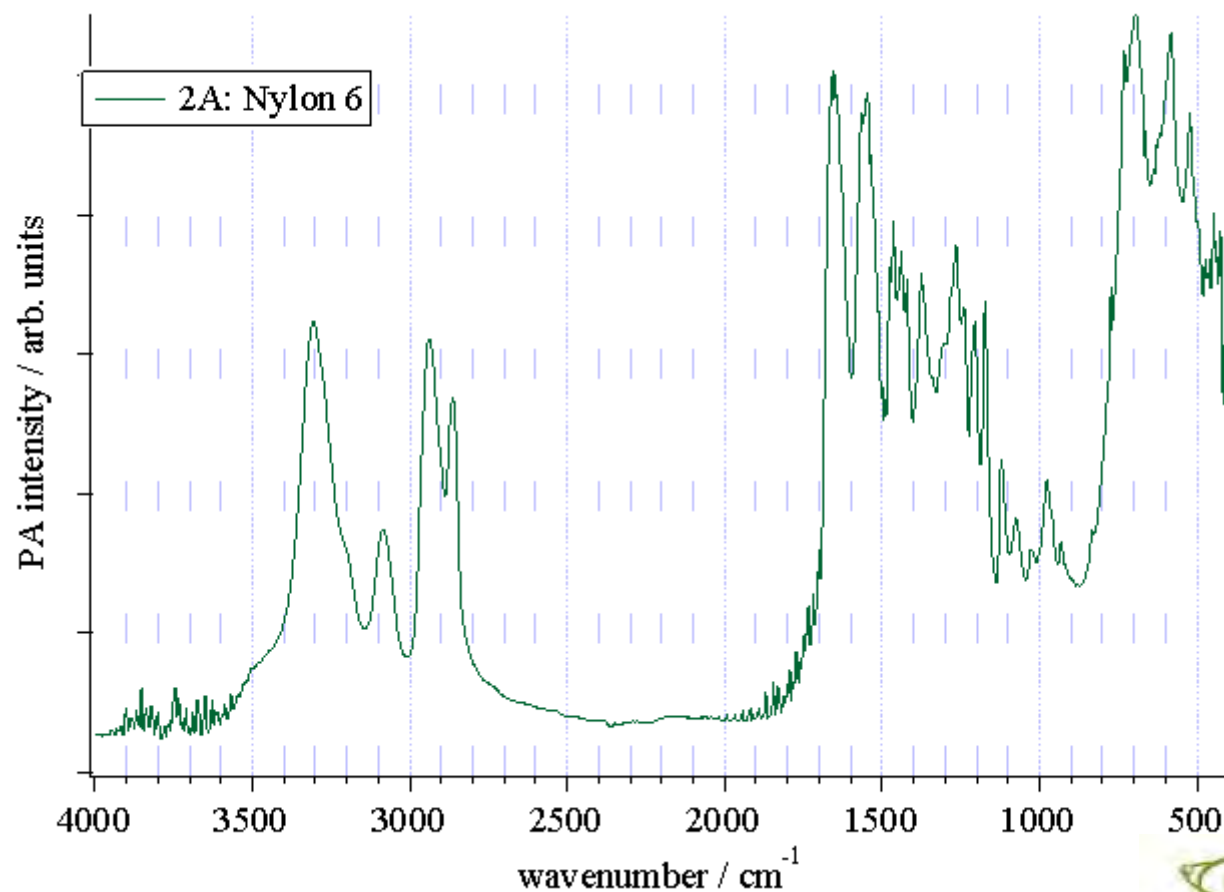


  
GASERA



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ナイロン 6



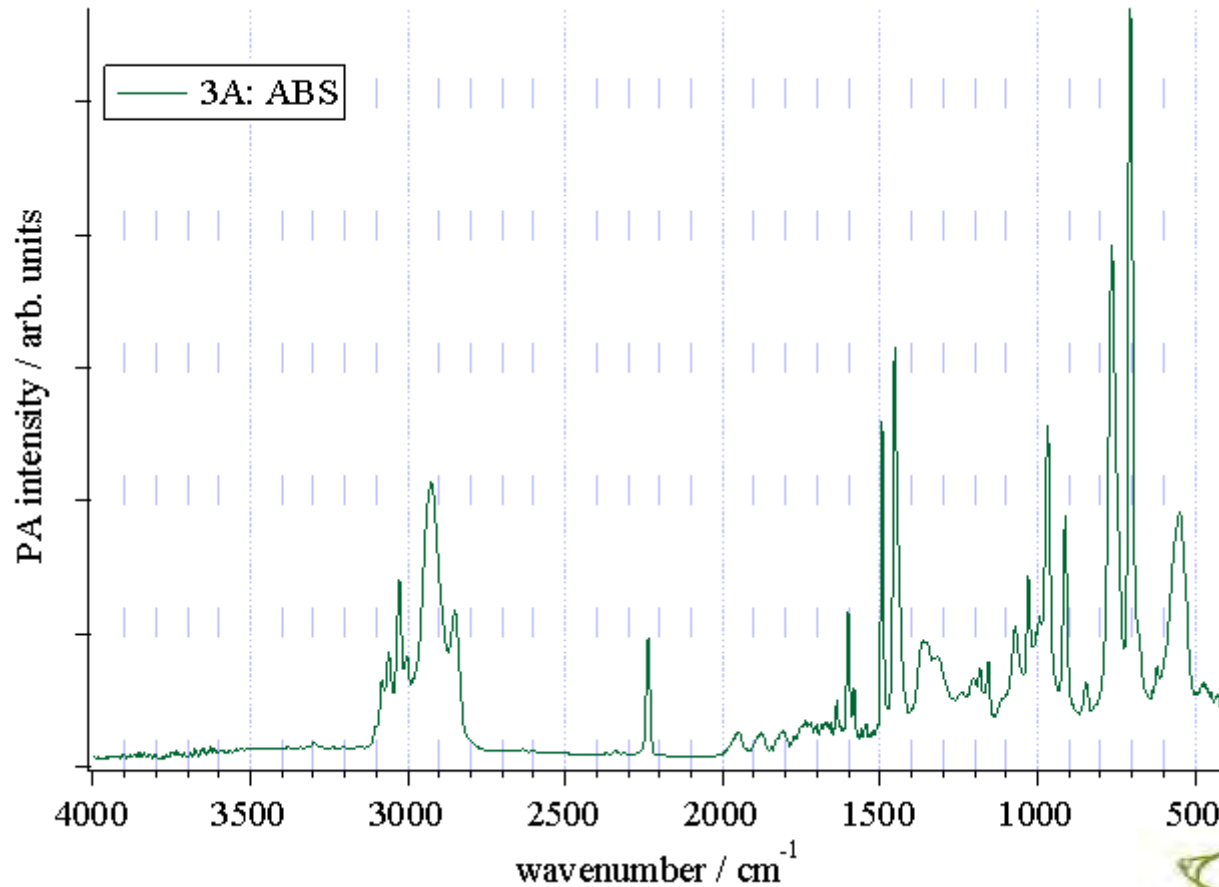
## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ABS樹脂



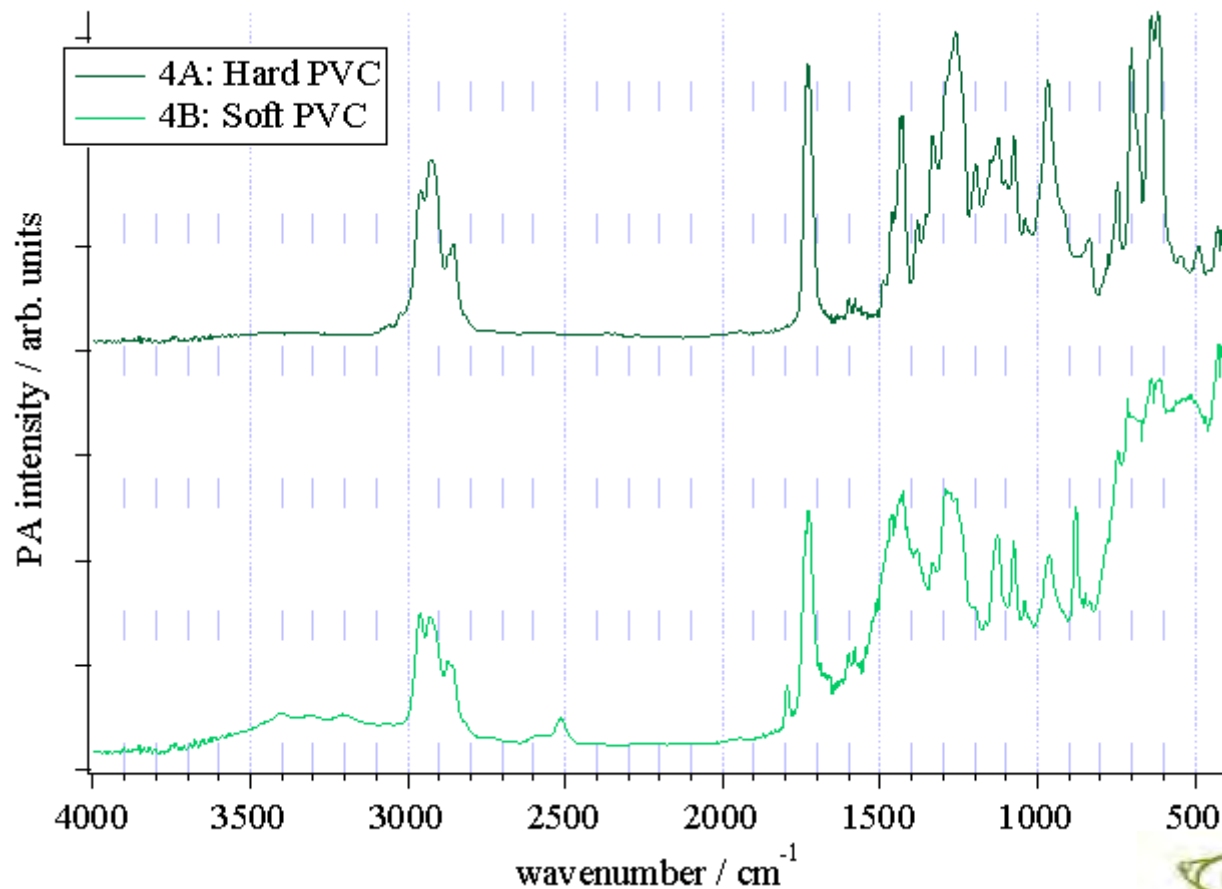
## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



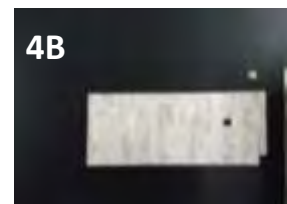
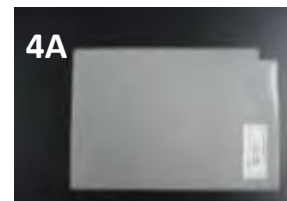
FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ポリ塩化ビニル (硬質、軟質)



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ

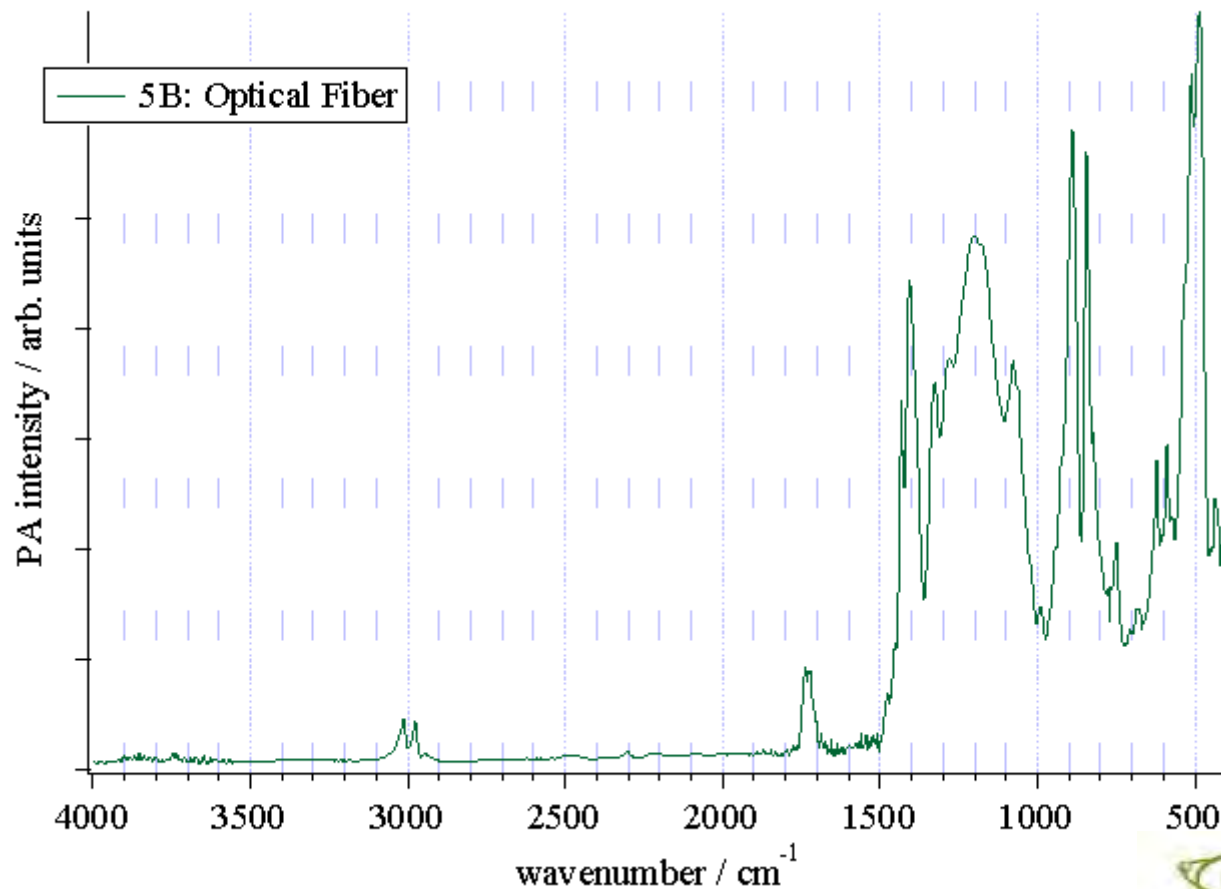


  
GASERA



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# プラスチック光ファイバ

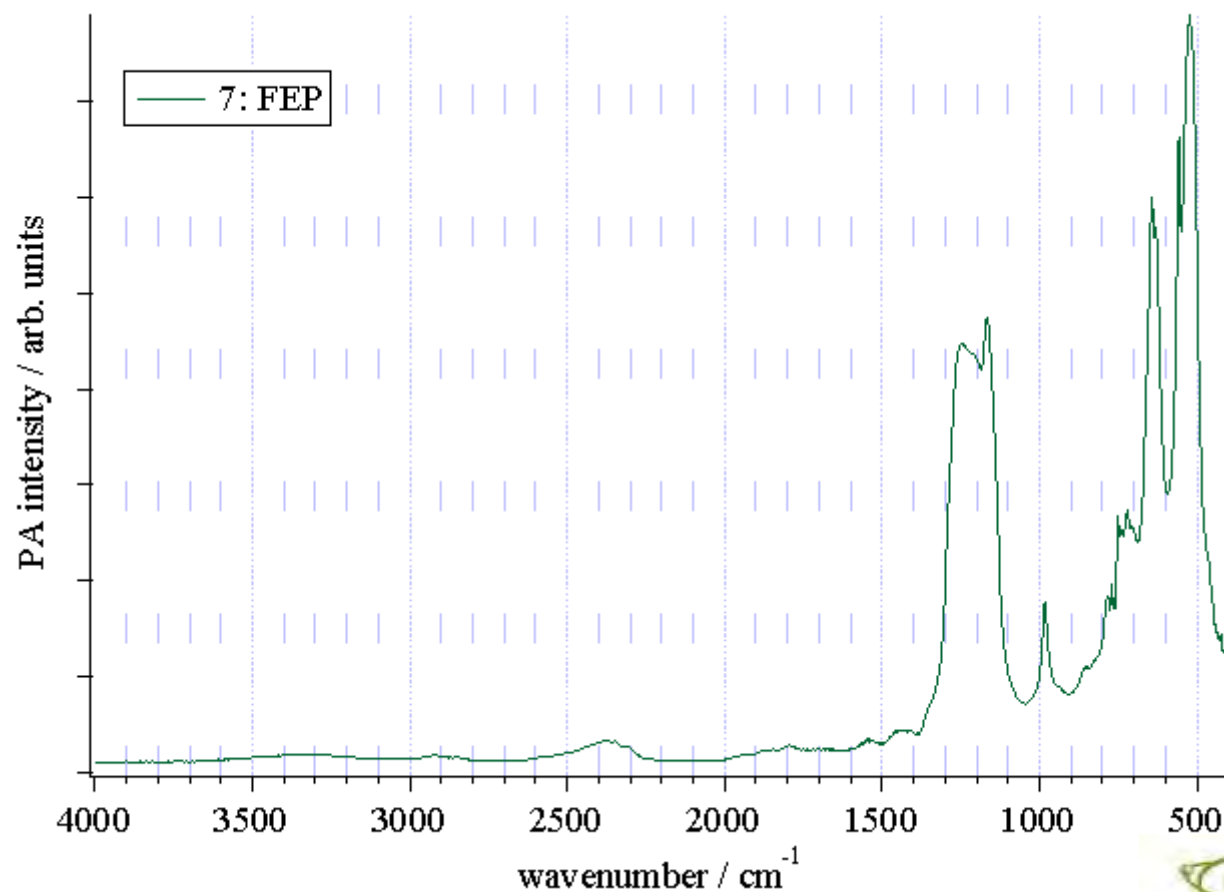


## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

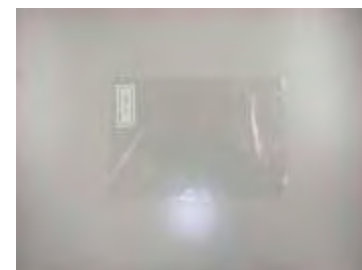


# FEP フィルム



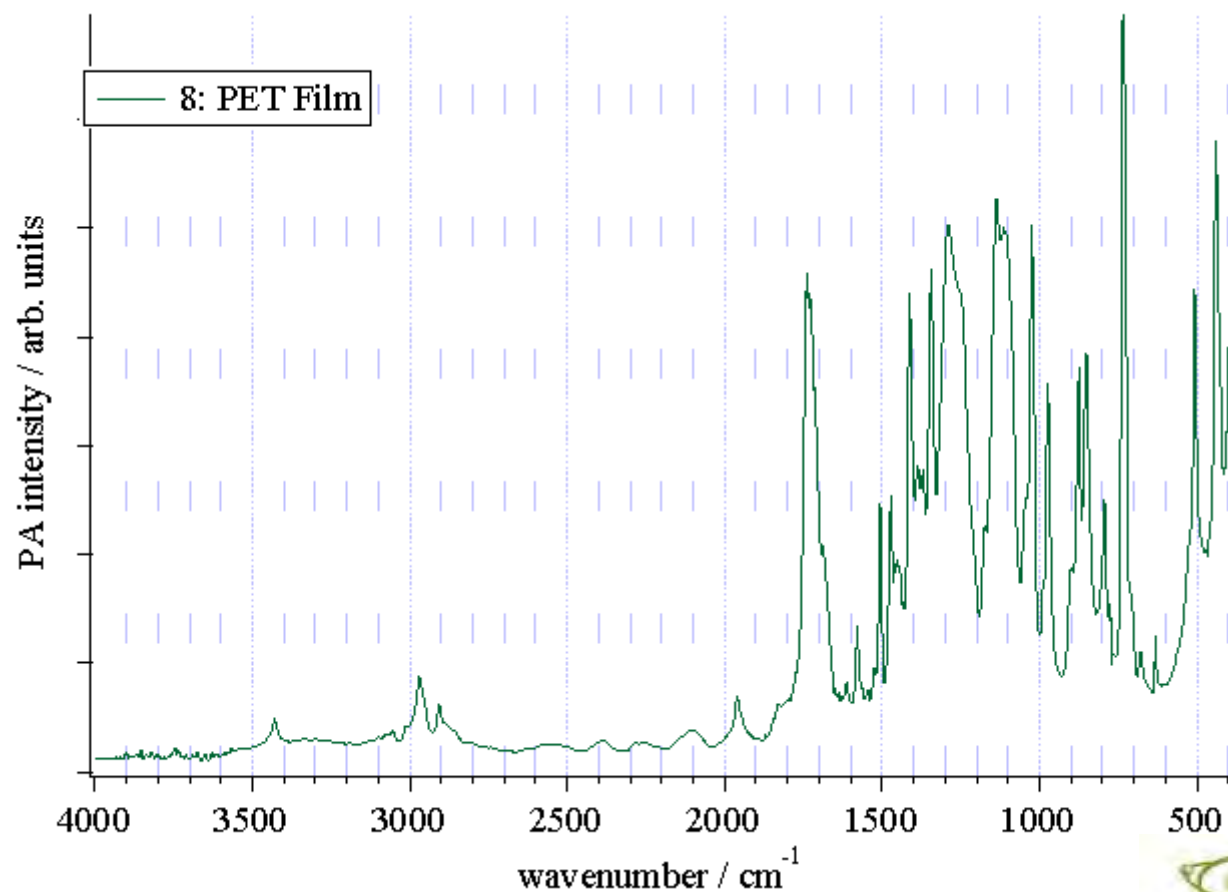
## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# PET フィルム



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

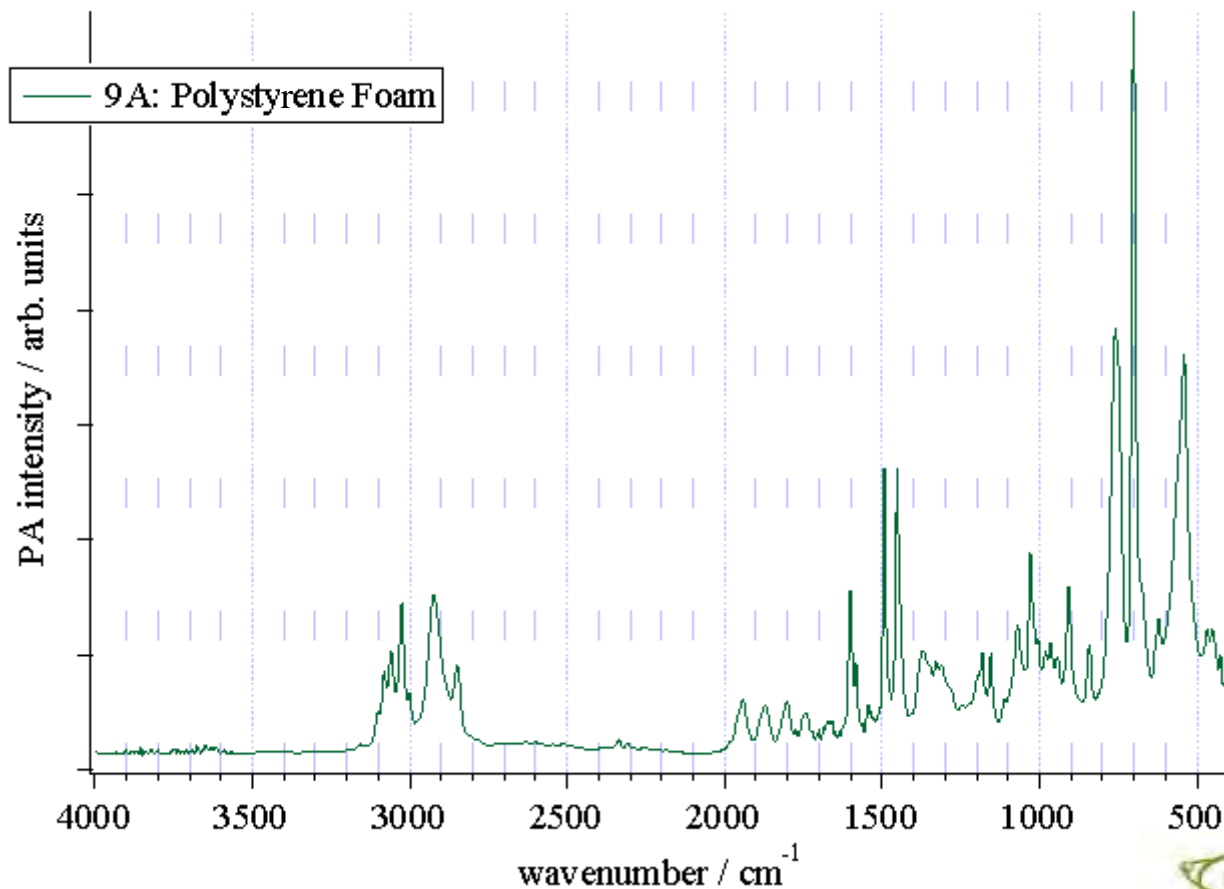


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 発泡ポリスチレン



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

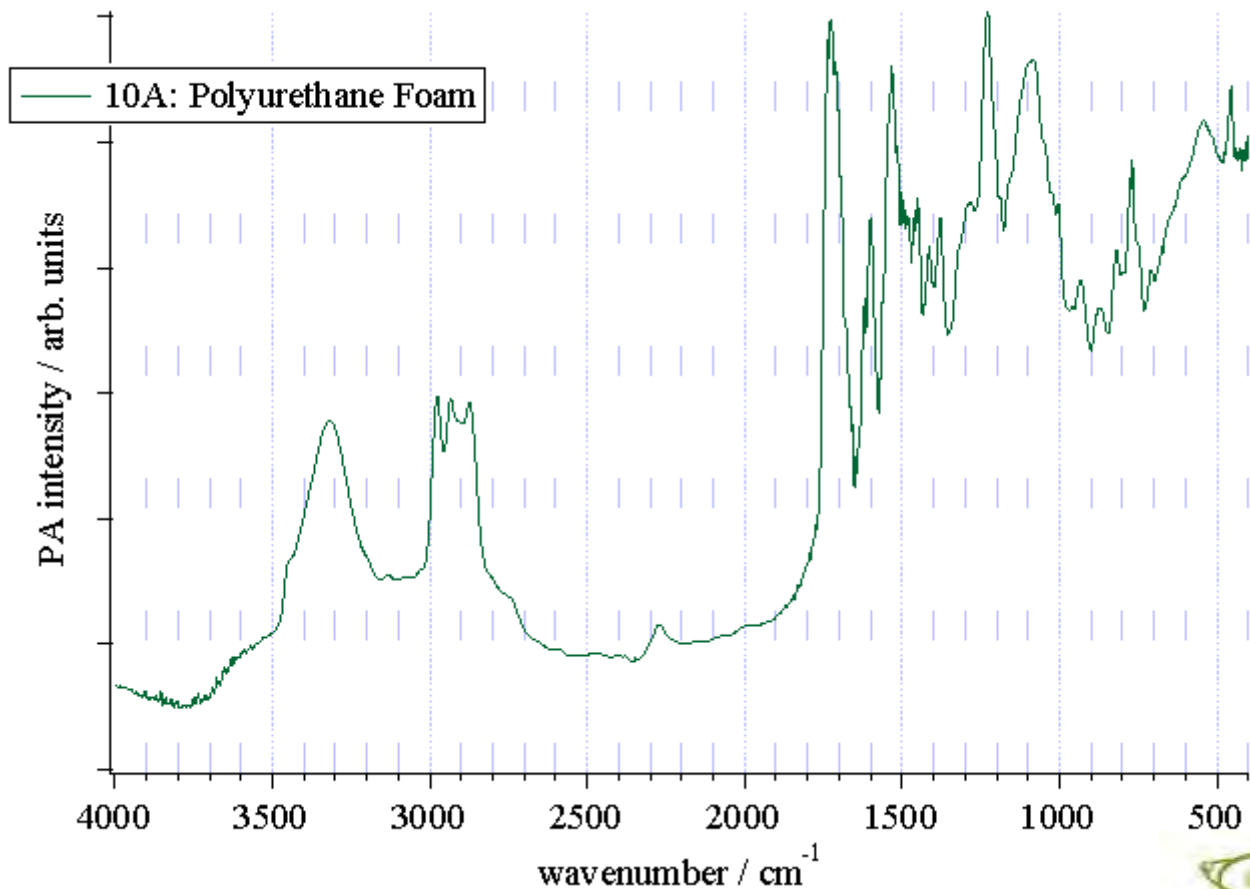


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 発泡ポリウレタン



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

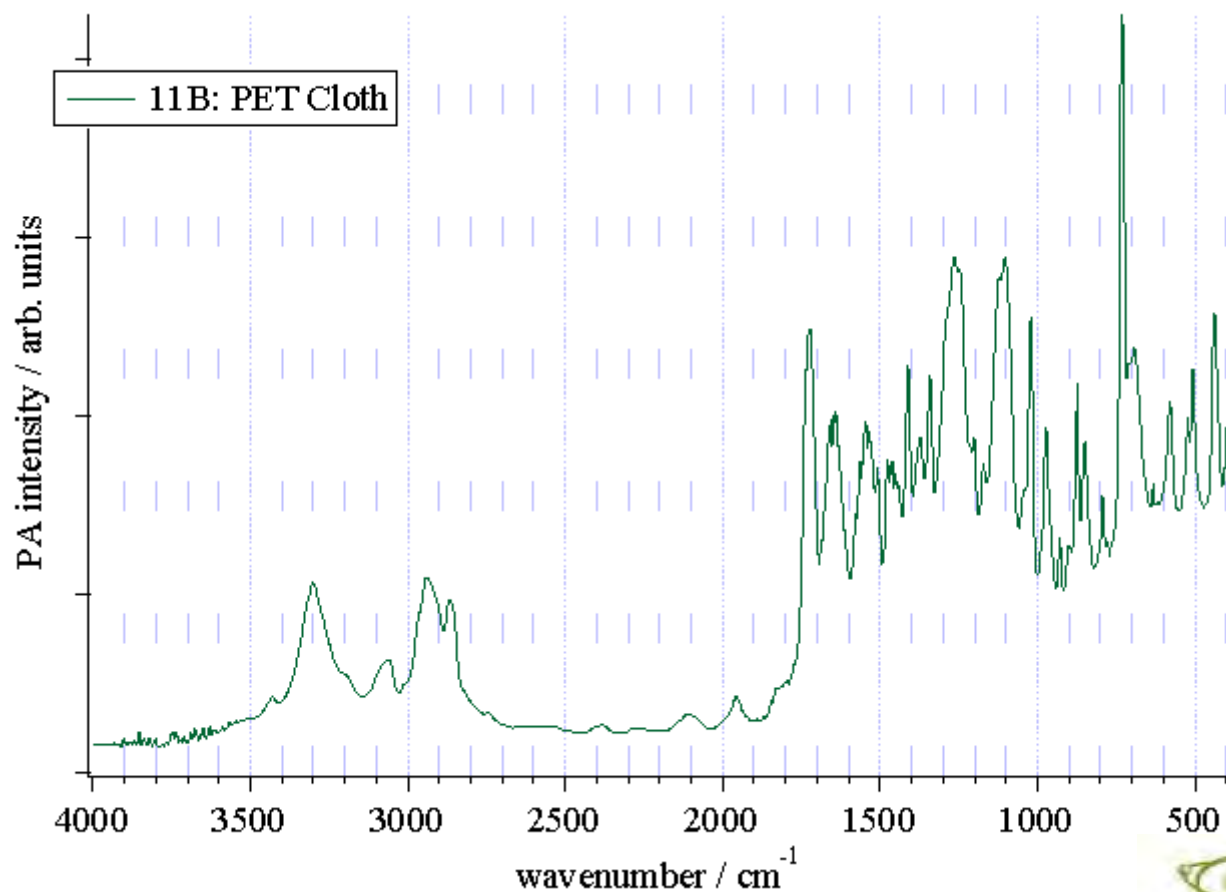


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ポリエステル繊維 (PET)



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

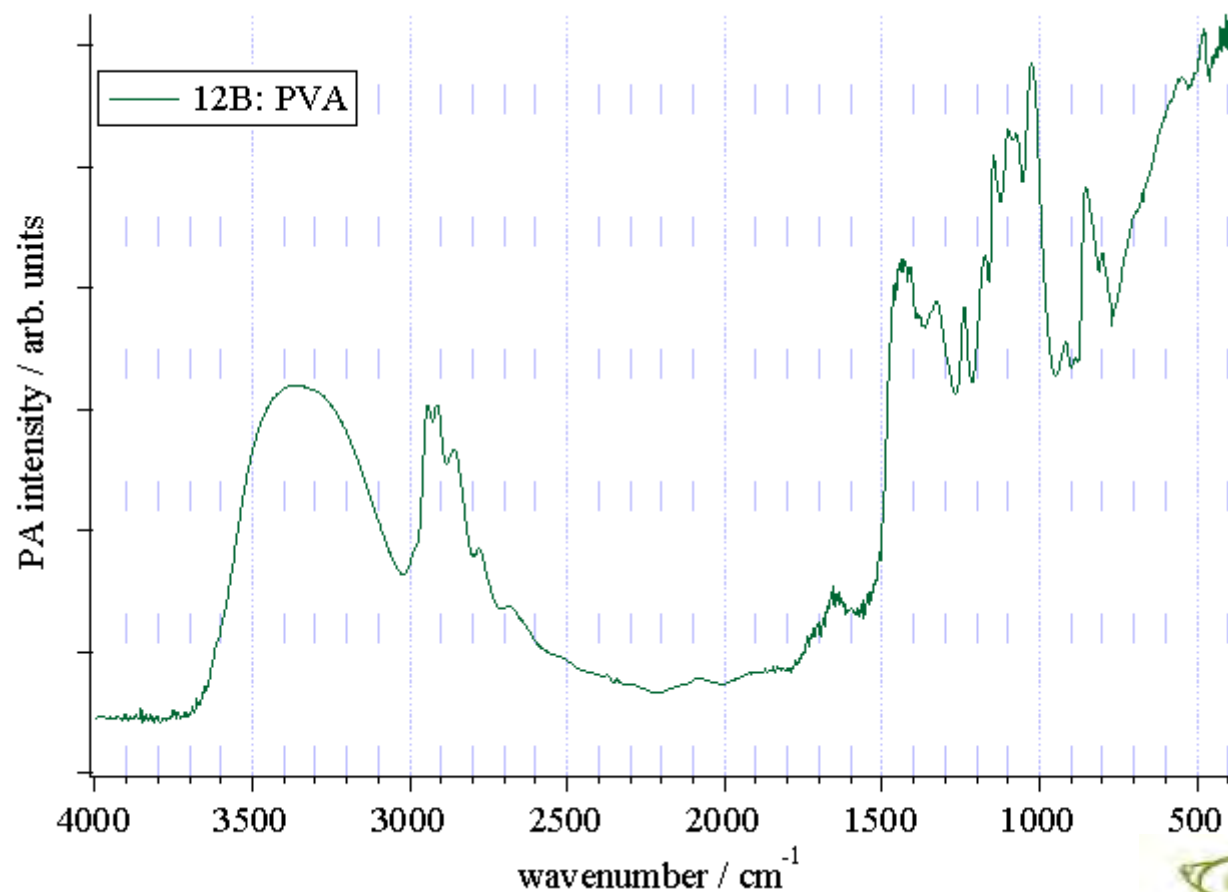


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# ポリビニルアルコール (紙)

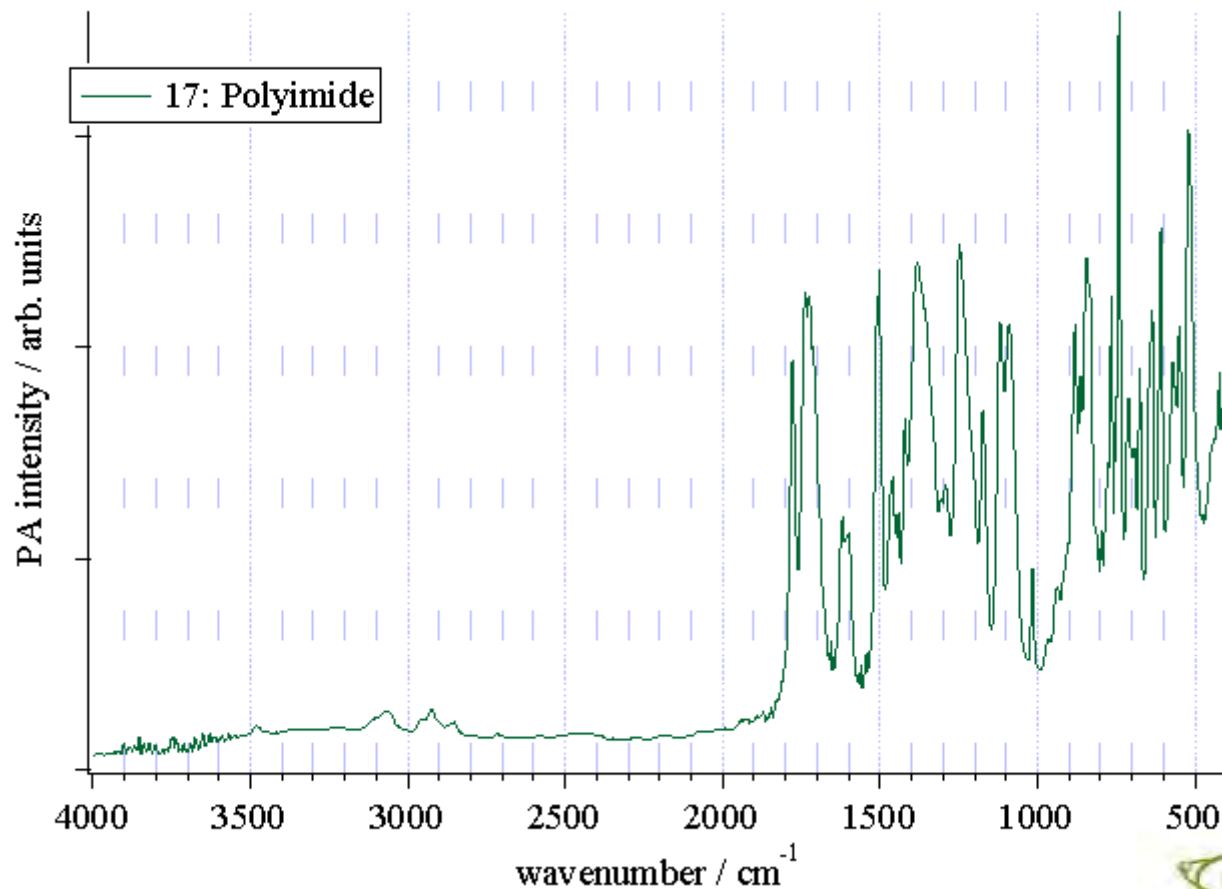


## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



# ポリイミド



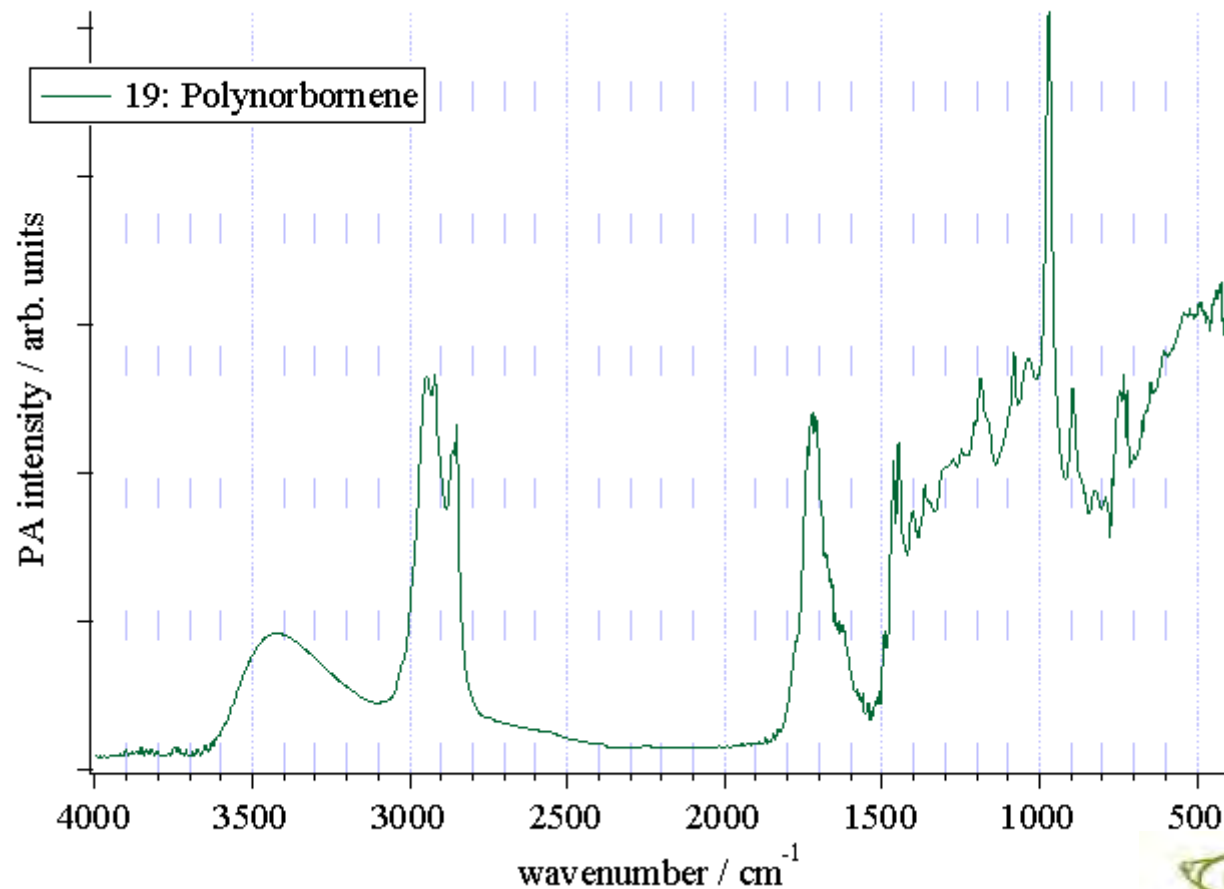
## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 形状記憶ポリマー (ポリノルボルネン)



## □ 測定条件

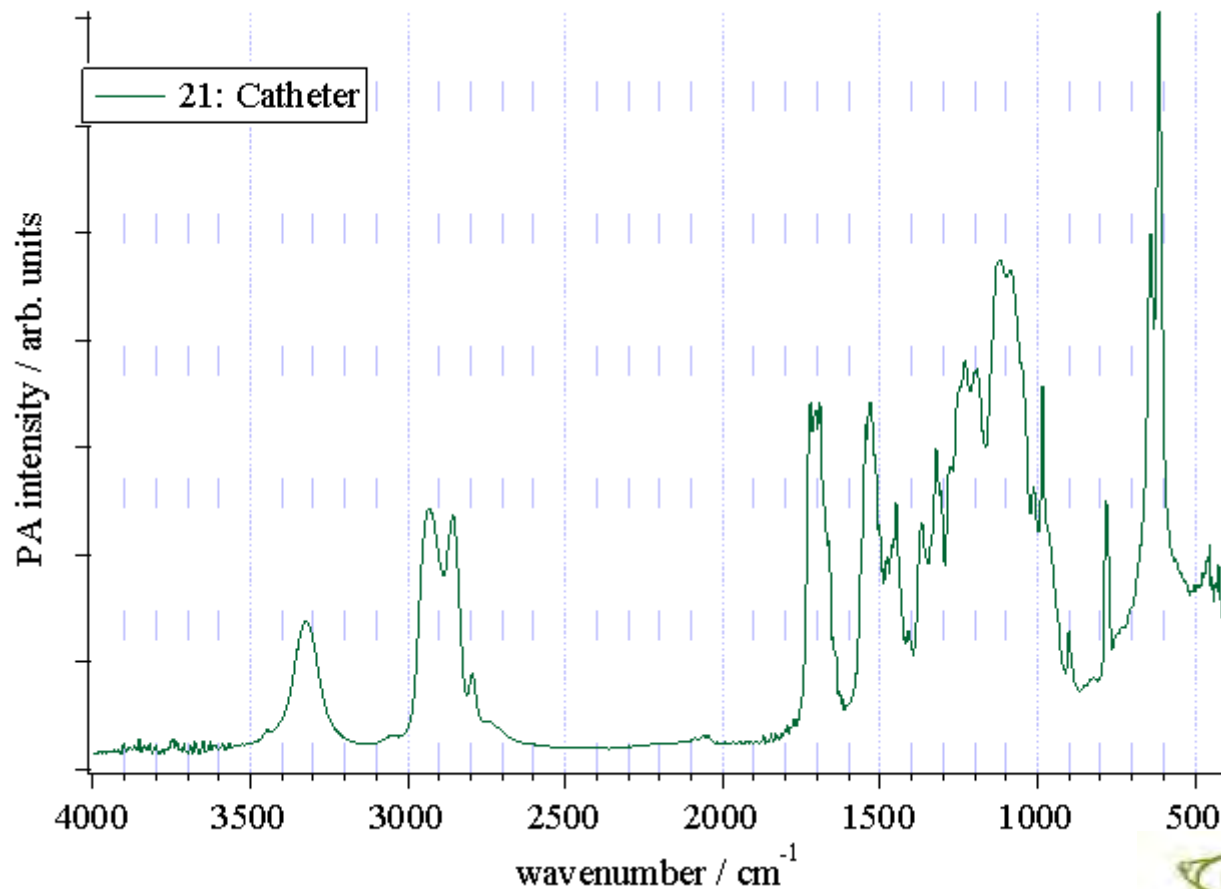
- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# カテーテル



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

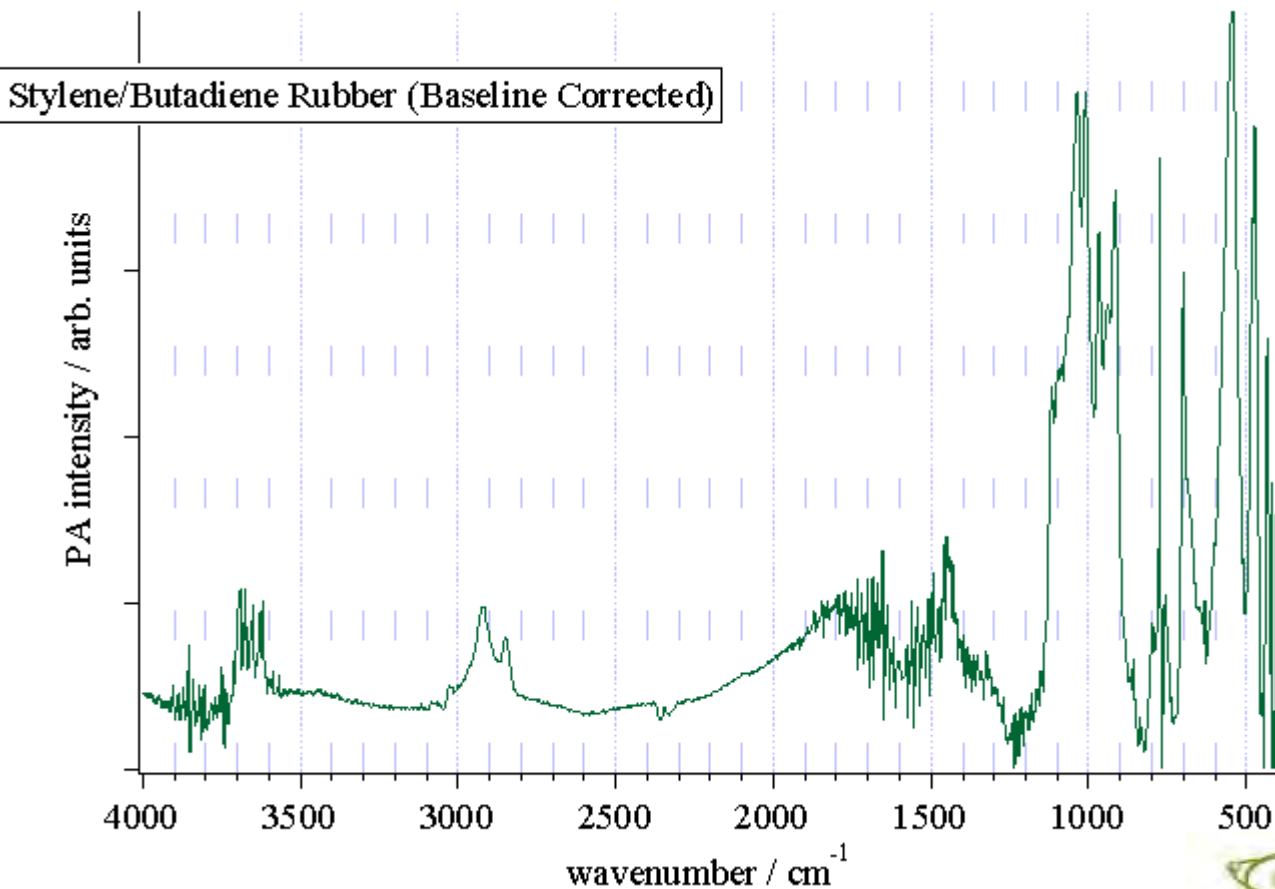


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# スチレン/ブタジエンゴム



## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

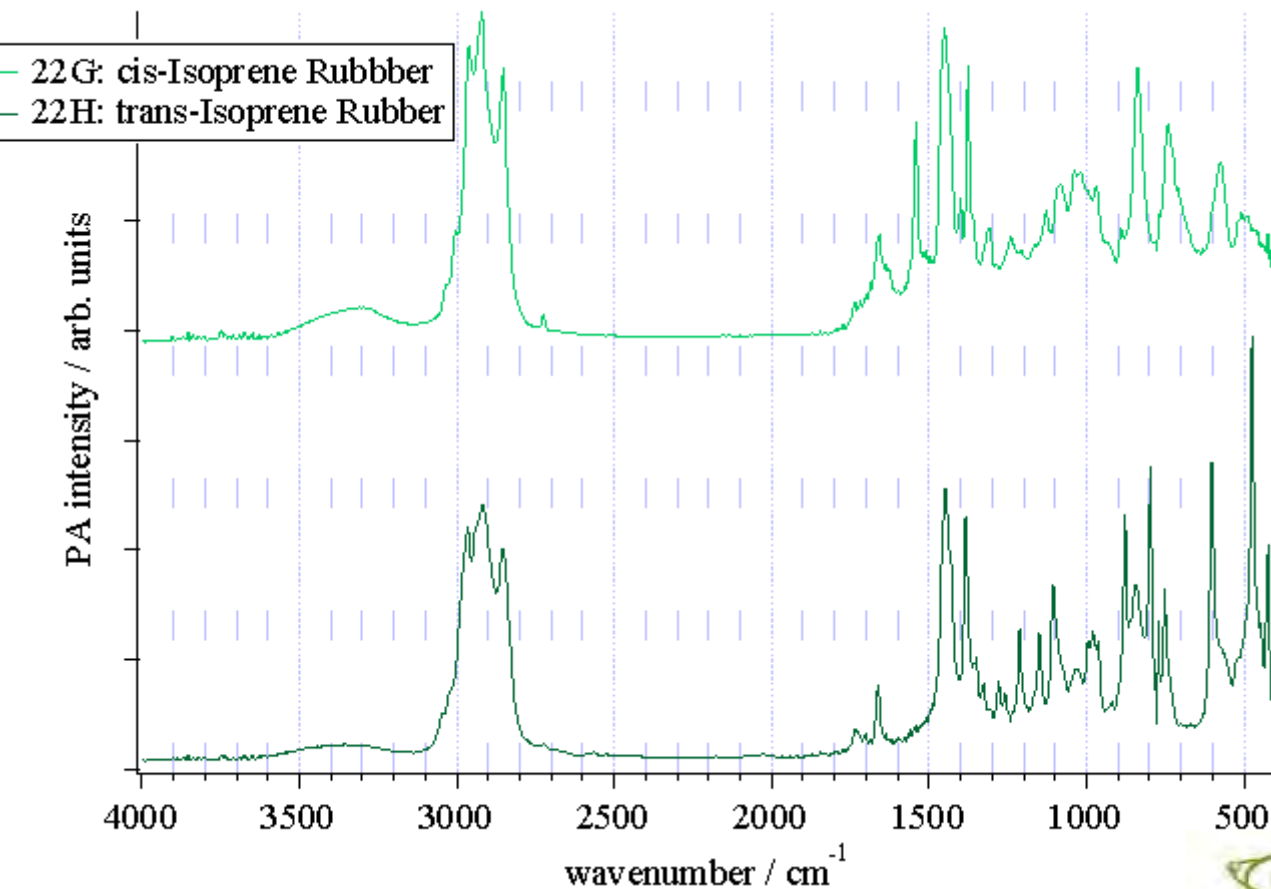


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# イソプレンゴム (シス、トランス)



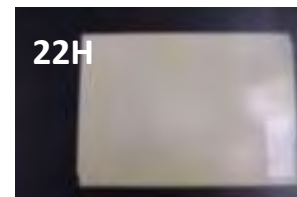
## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

22G



22H

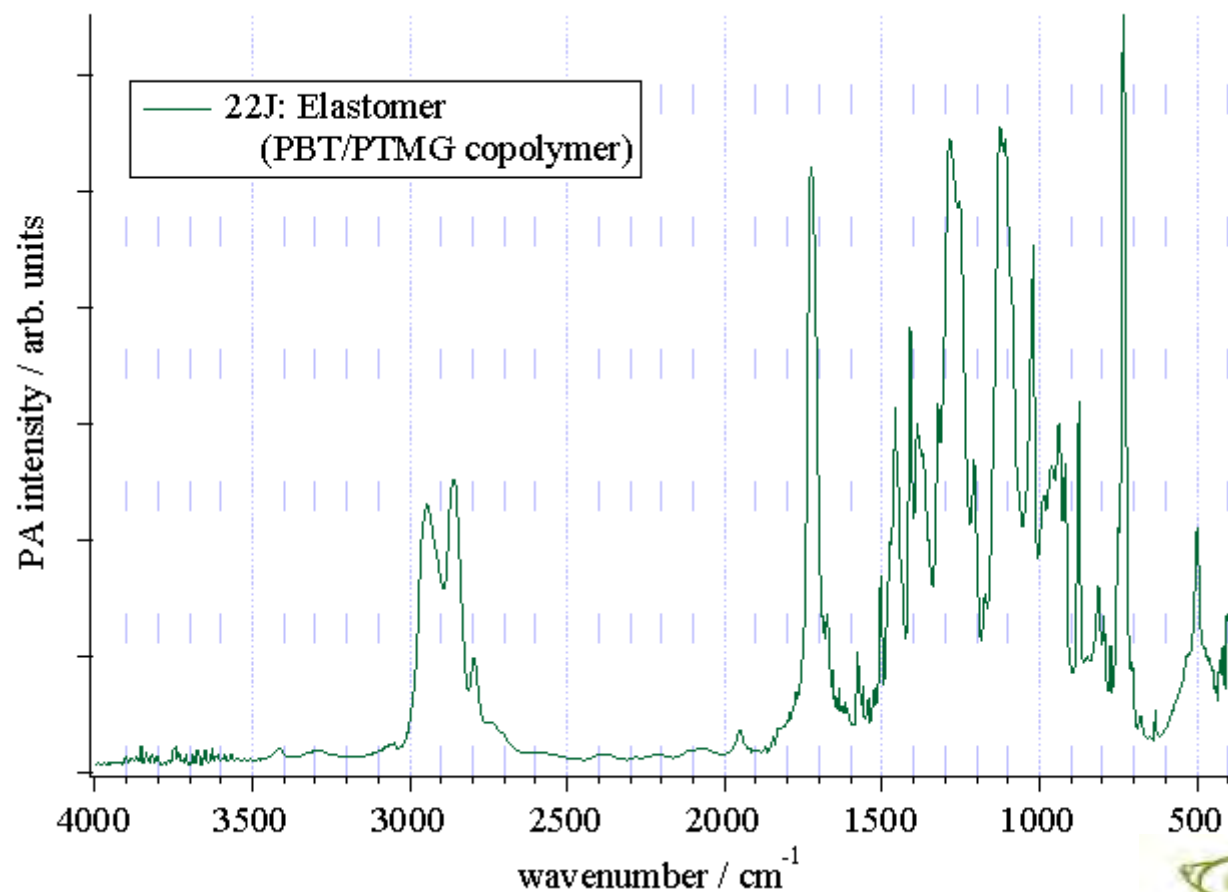


  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# エラストマー (PBT/PTMG コポリマー)



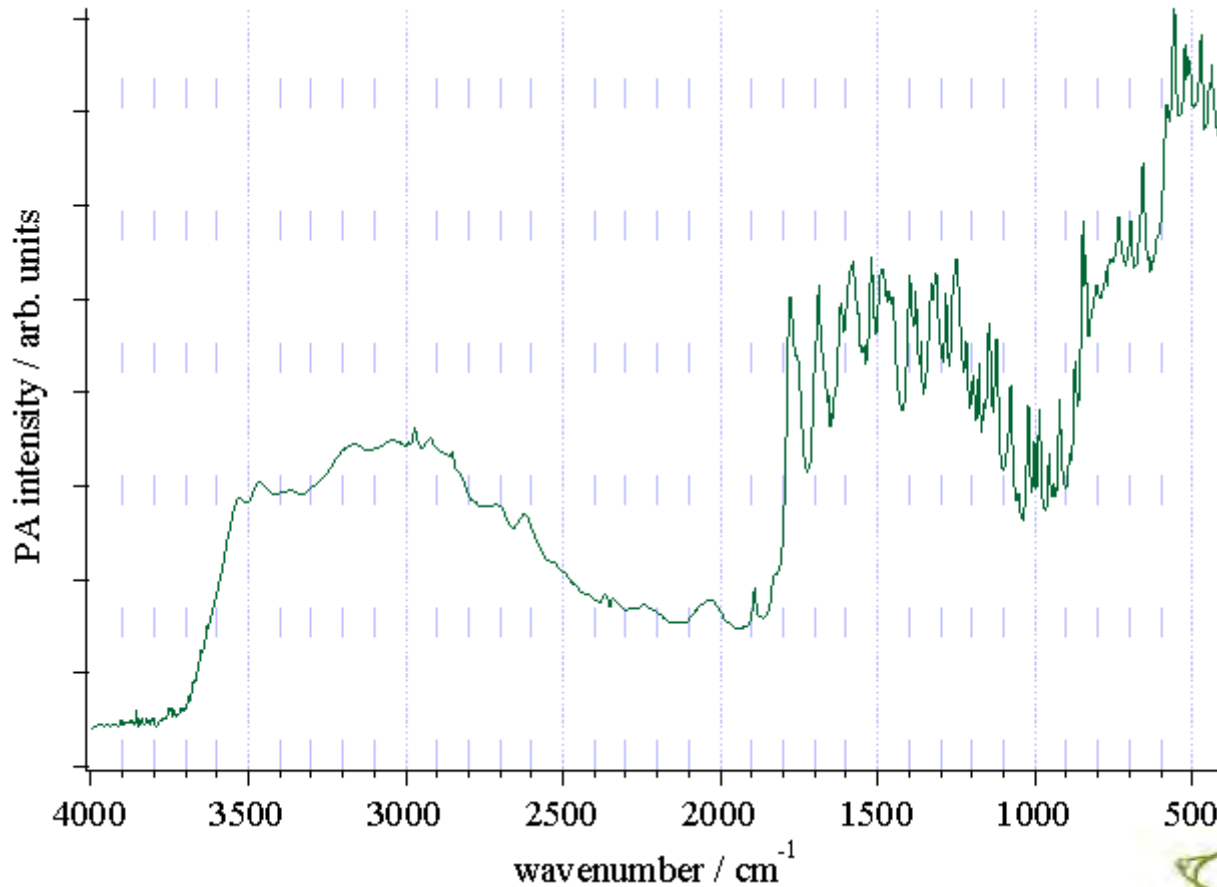
## □ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# アモキシシリン (抗生物質)



## □ 測定条件

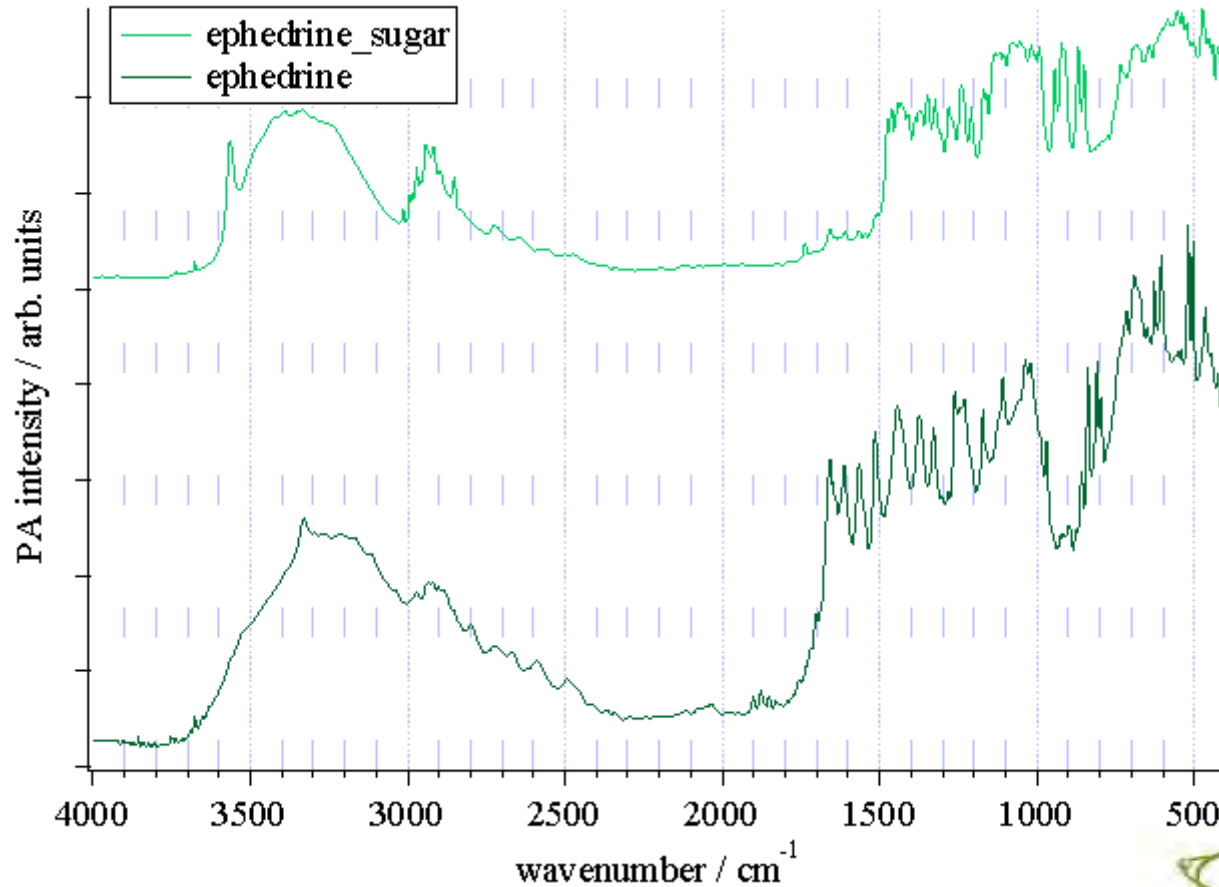
- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# エフェドリン



□ 糖衣錠

□ 測定条件

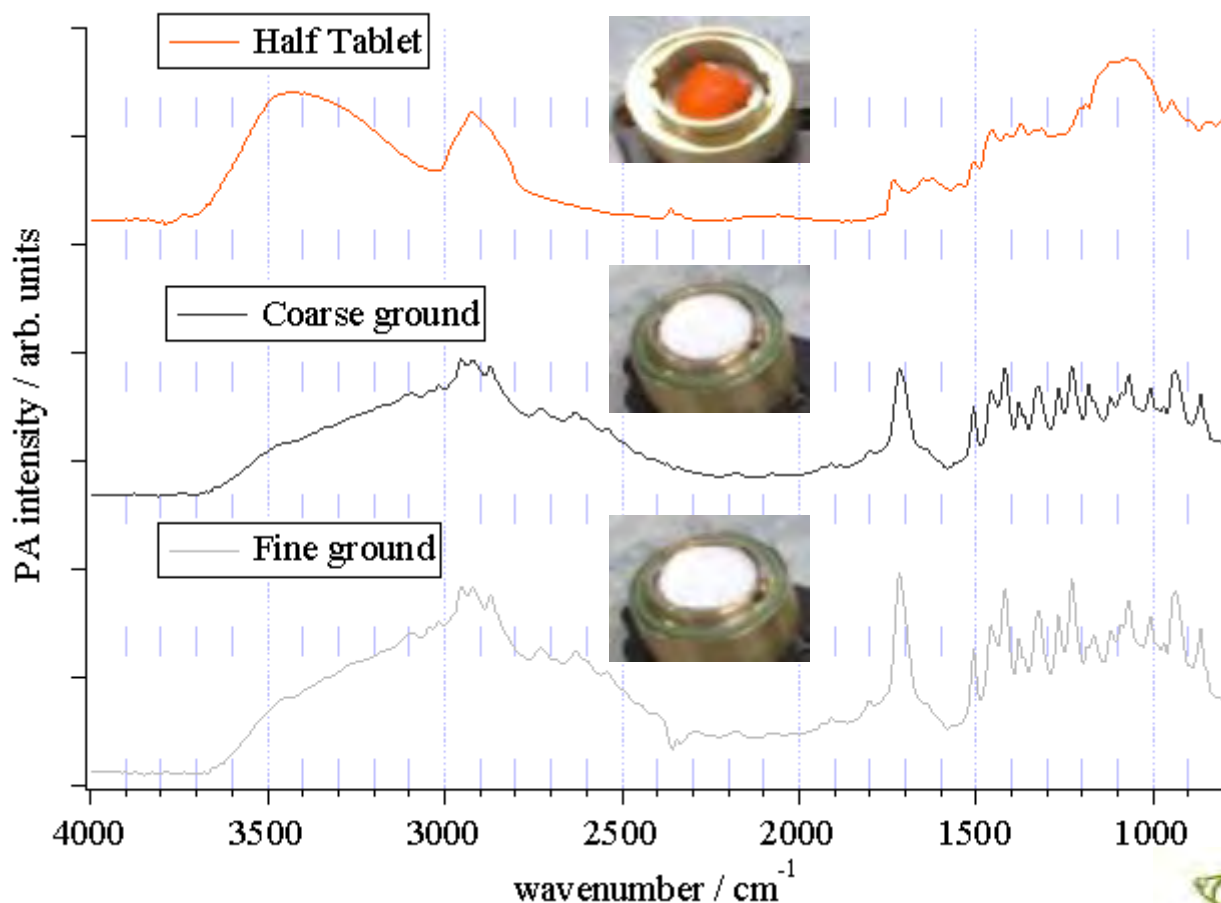
- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 粒径依存性



□ イブプロフェン

□ 測定条件

- 分解能:  $8 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 10回
- He

粒径依存性なし

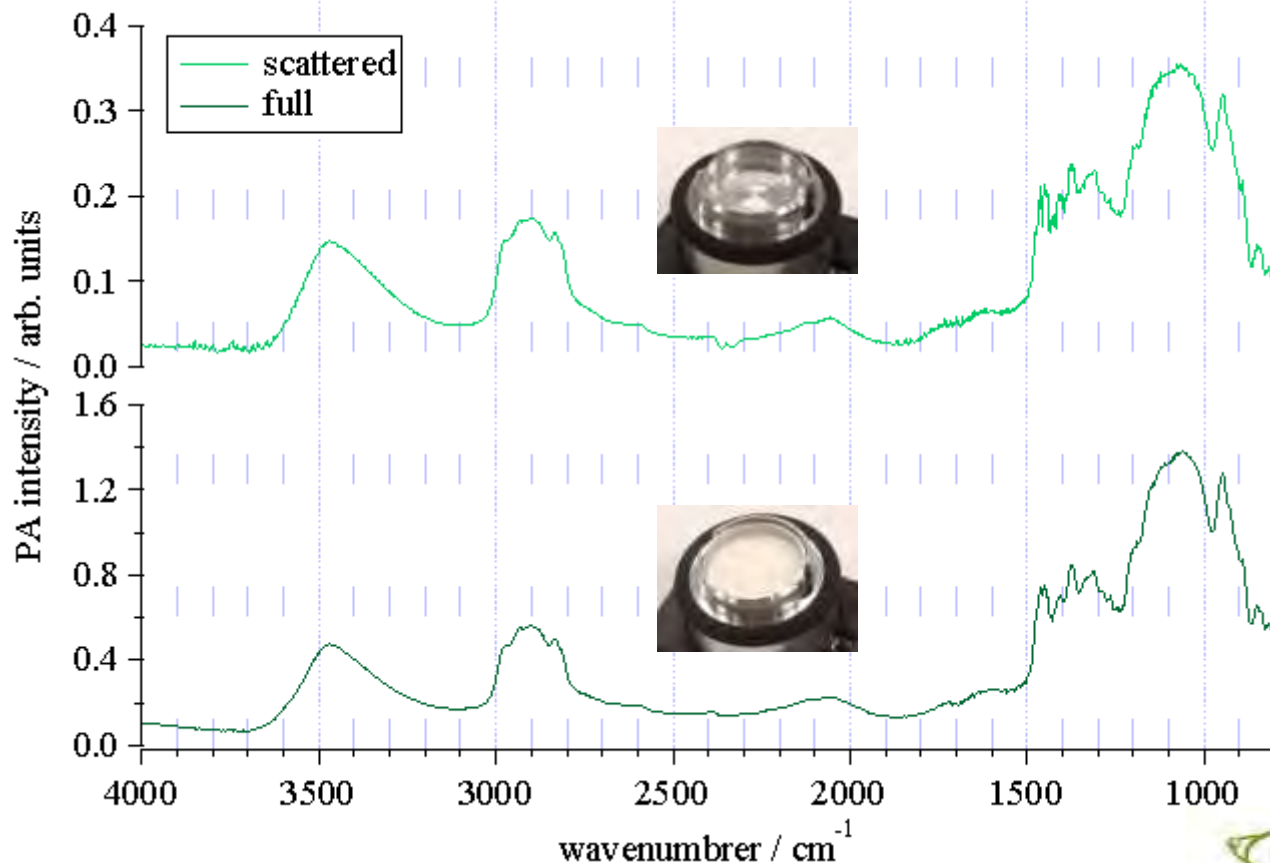
  
GASERA



データ提供: GASERA 社

FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 微量から多量サンプルまで



□ ヒドロキシプロピル  
メチルセルロース

□ 測定条件

- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 64回
- He パージ

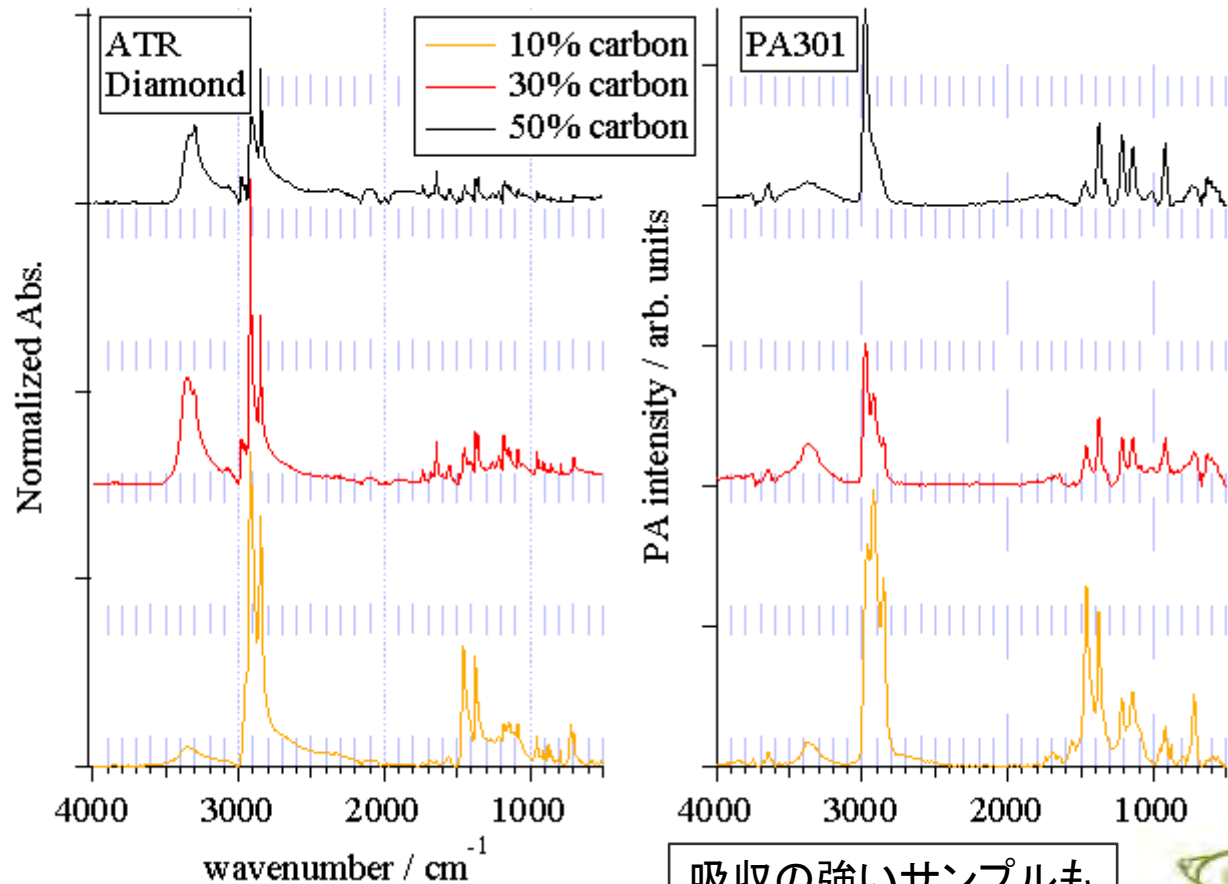
広範囲の直線性

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 黒ゴム



## □ 測定条件

- 分解能:  $8 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 100回
- He パージ



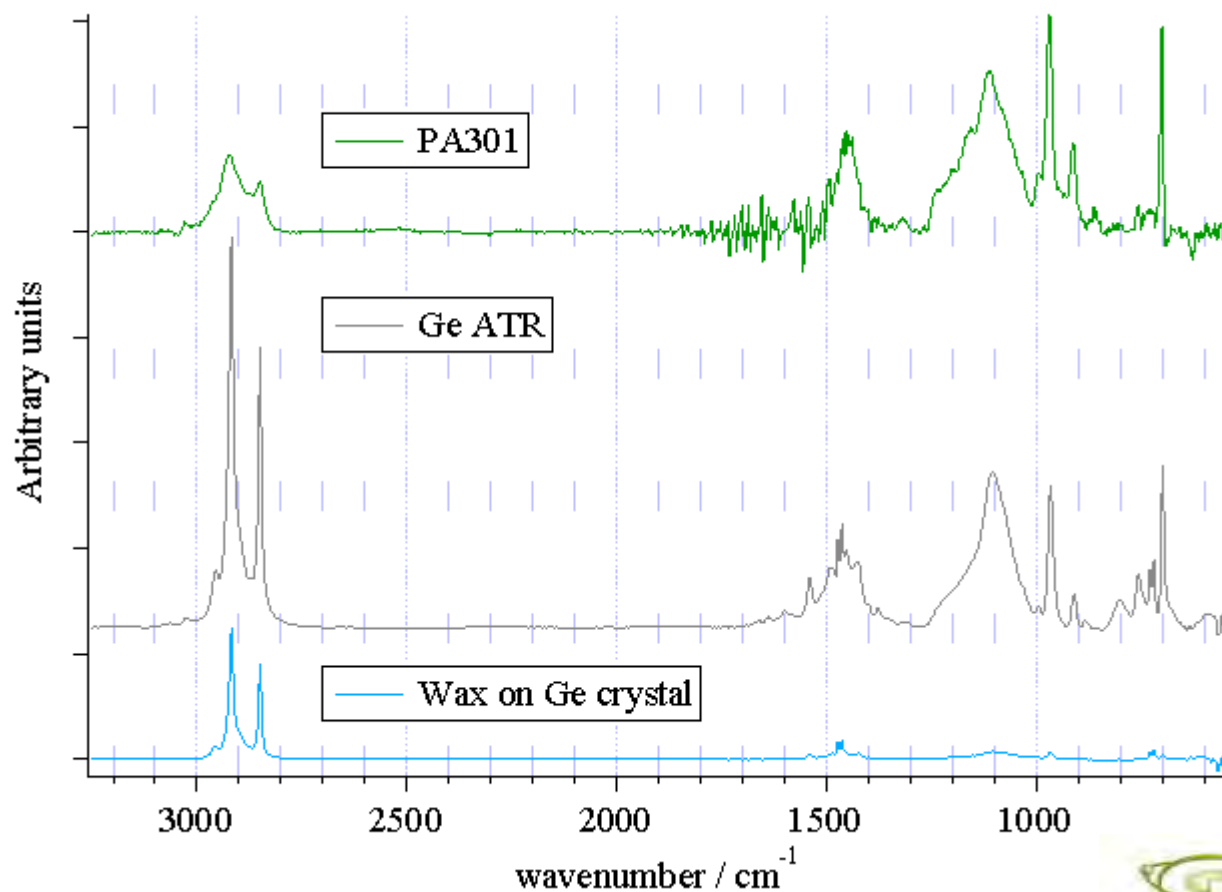
吸収の強いサンプルも  
分散型にならない



データ提供: GASERA 社

FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 黒ゴム (30%カーボン)



## □ 測定条件

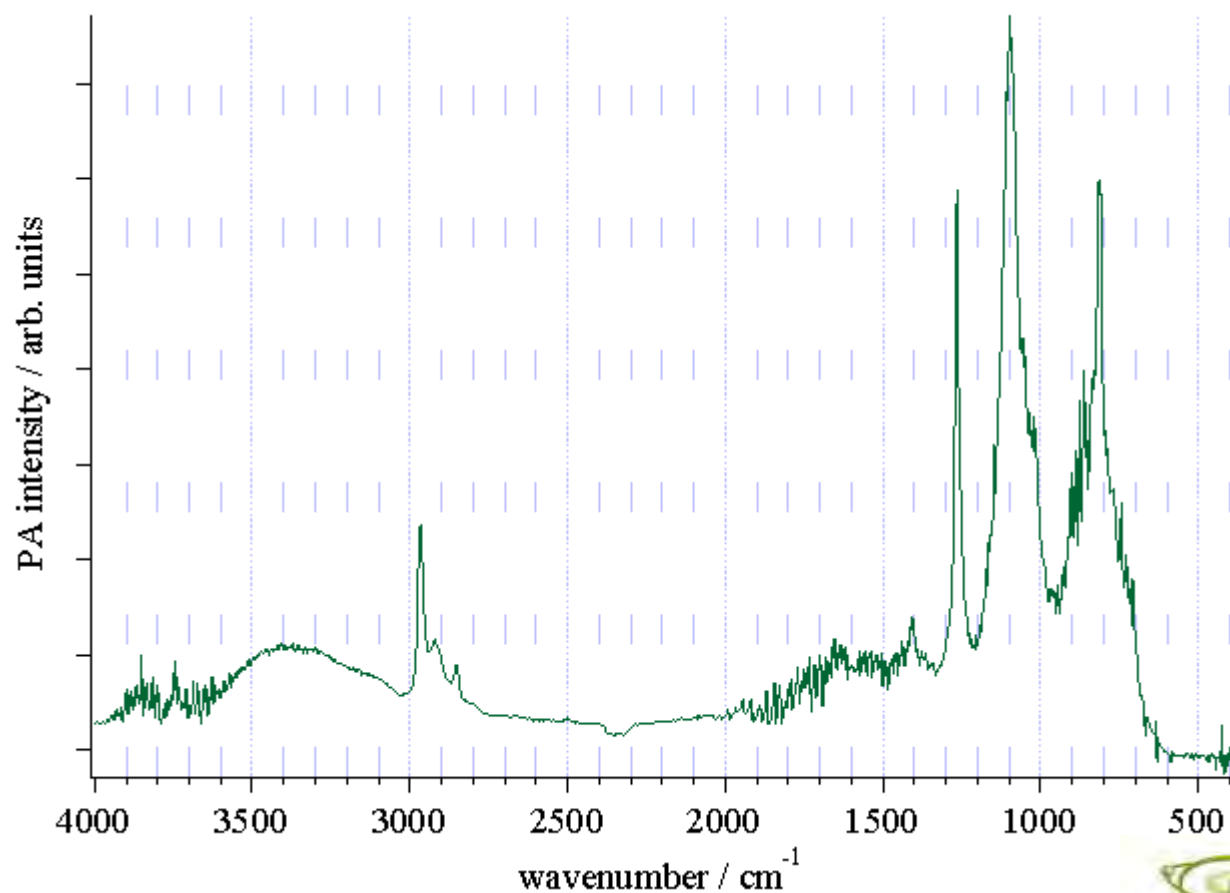
- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ

圧着による  
ワックスの浸み出しなし



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# リキッドファンデーション



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



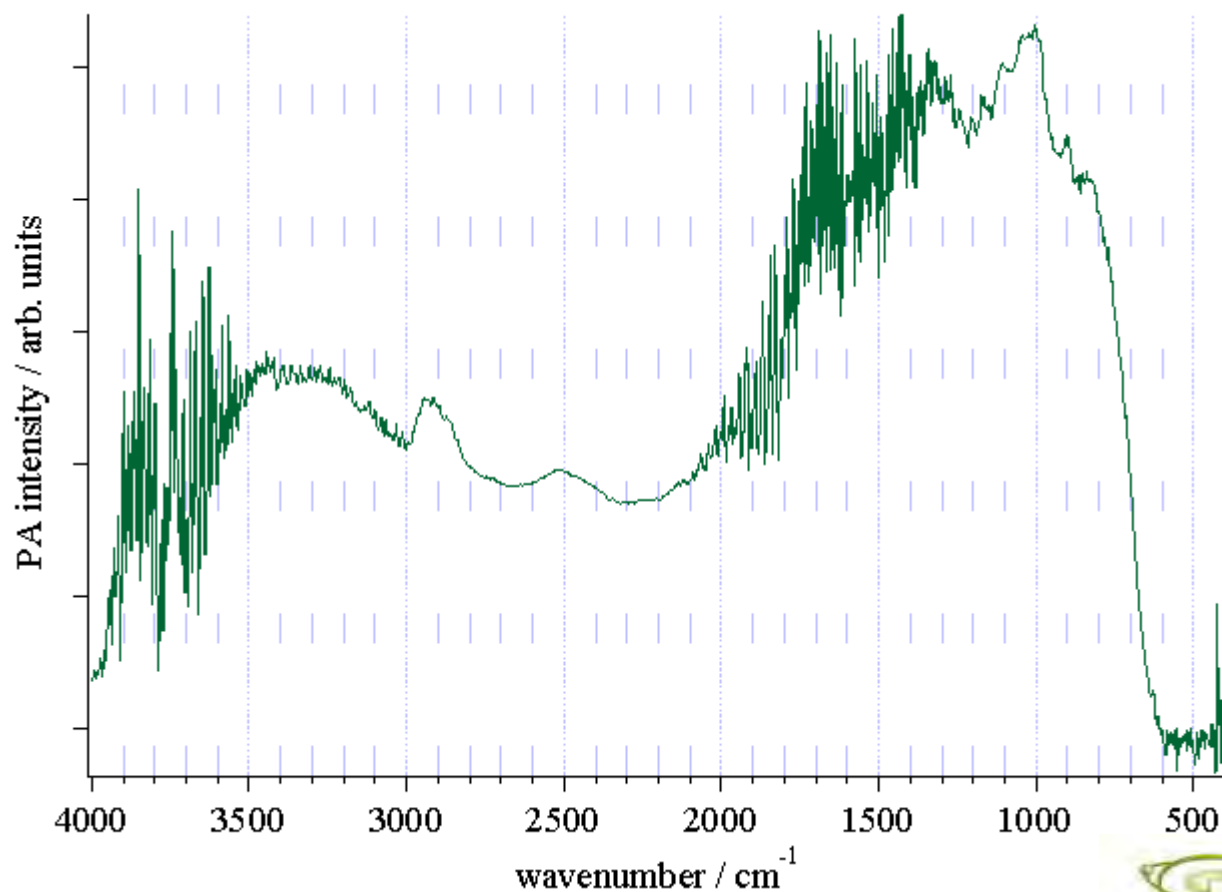
半固体にも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 吸水性ポリマー



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



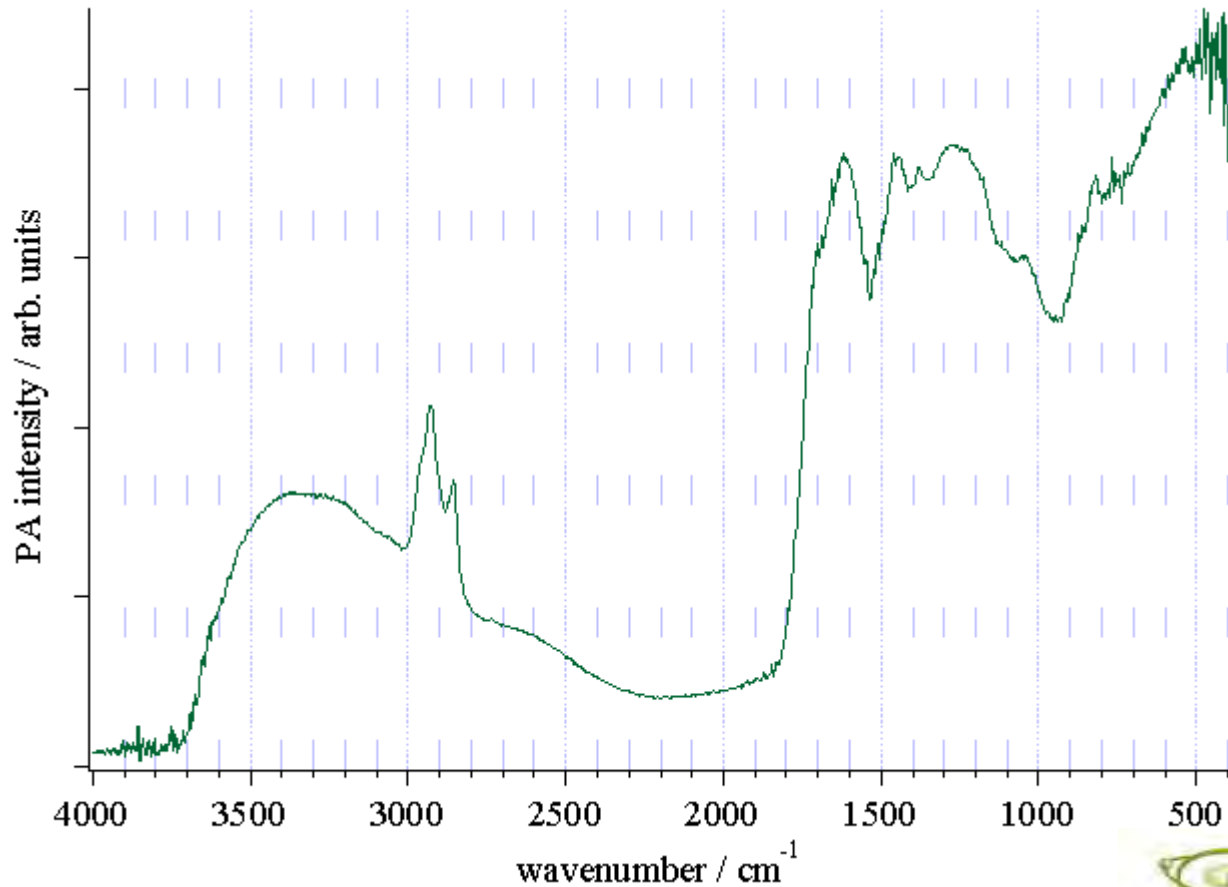
半固体にも

  
GASERA



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 石炭



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



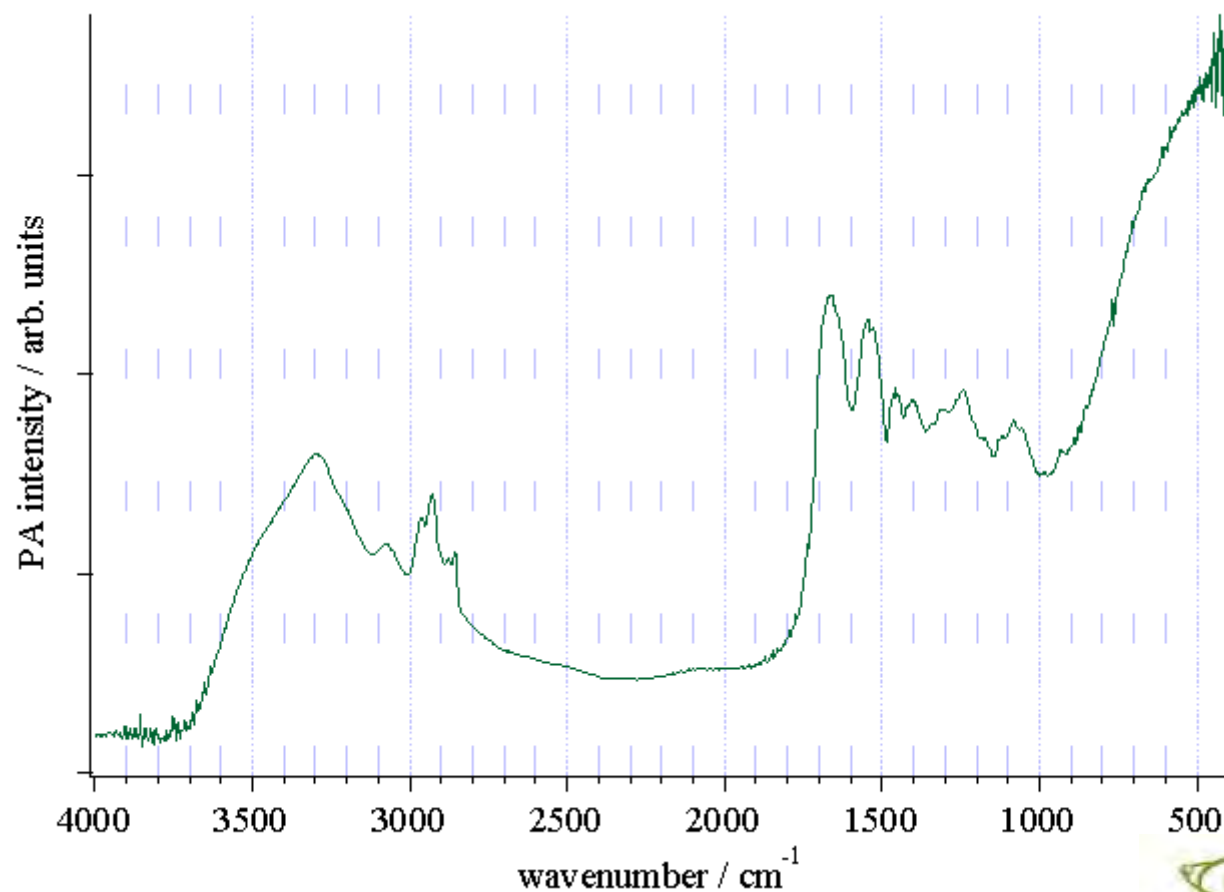
黒ものにも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 毛髪



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



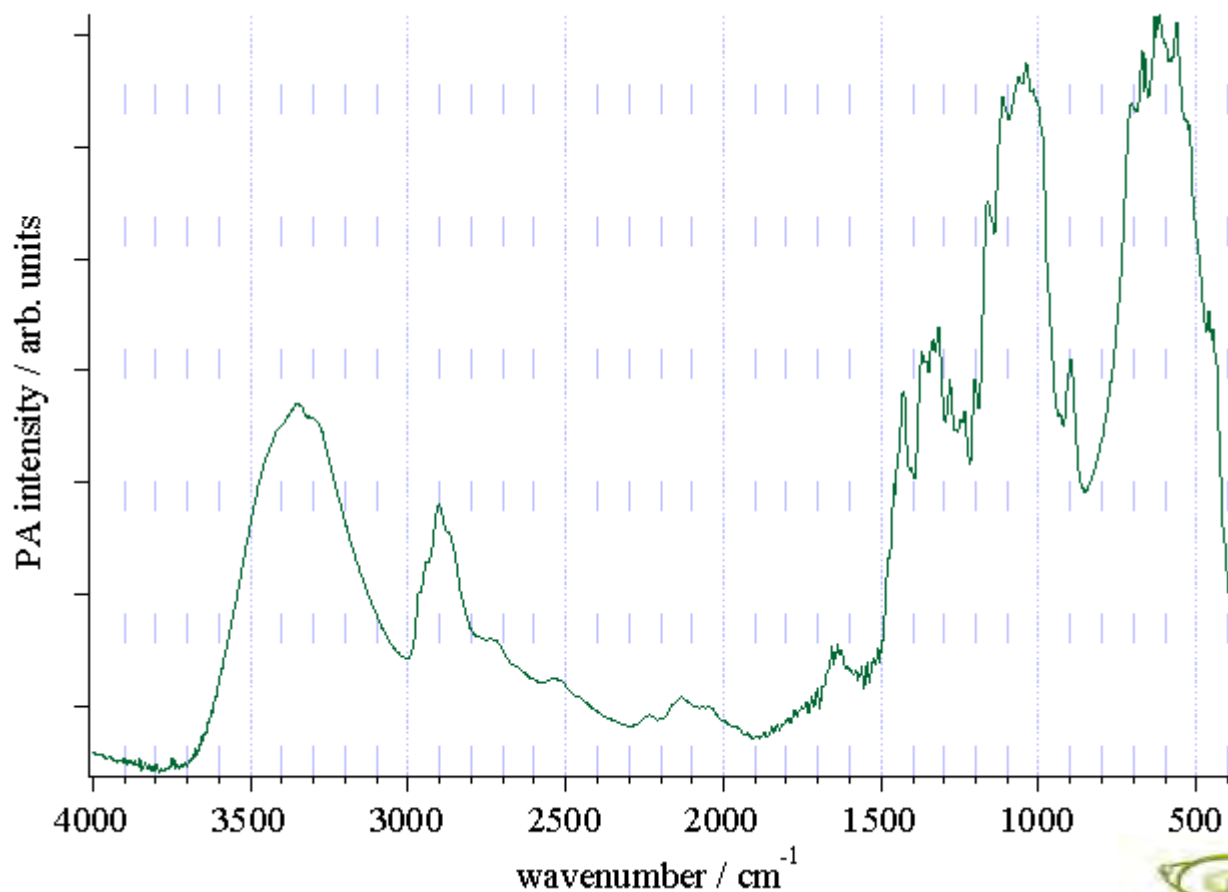
黒ものにも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 紙



□ 濾紙 (市販品)

□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



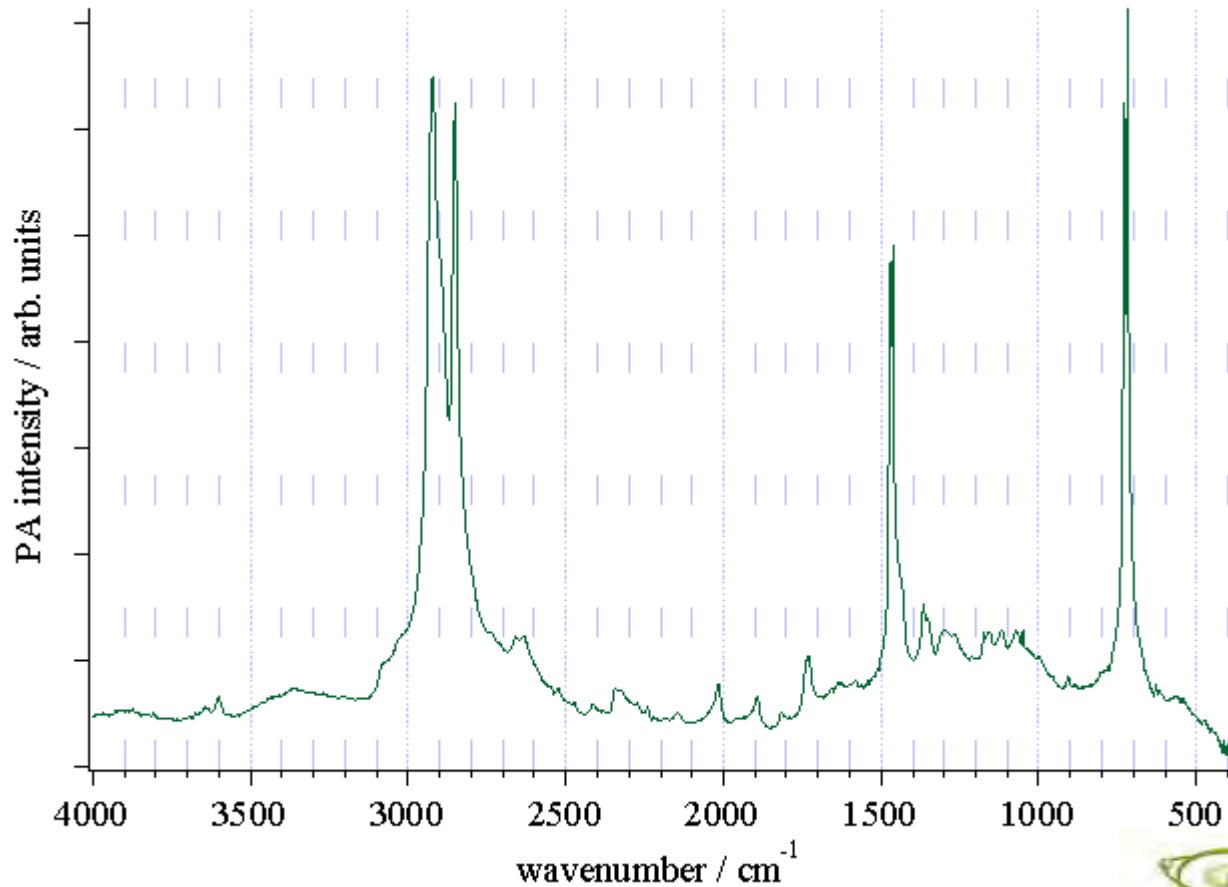
反射率の高い試料にも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 布



□ 不織布

□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



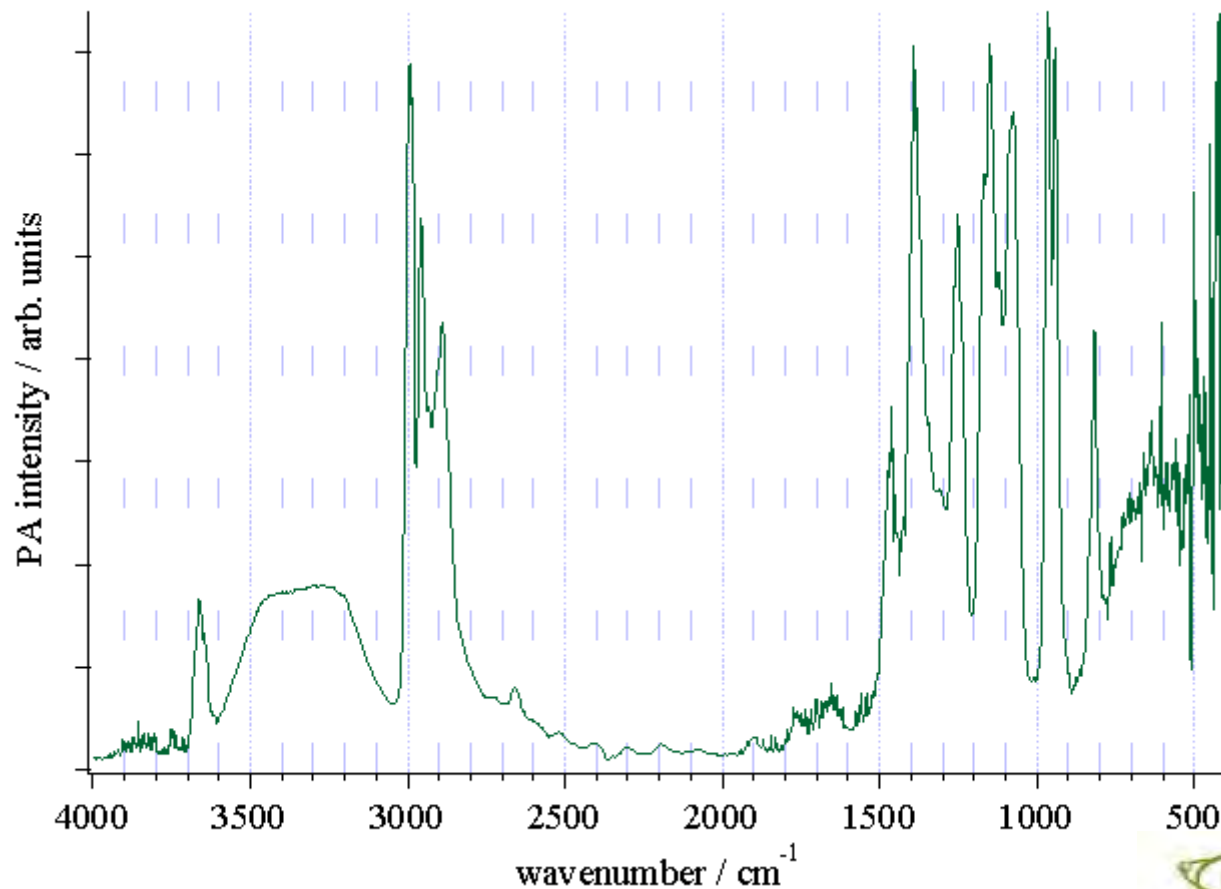
反射率の高い試料にも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# エタノール



## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



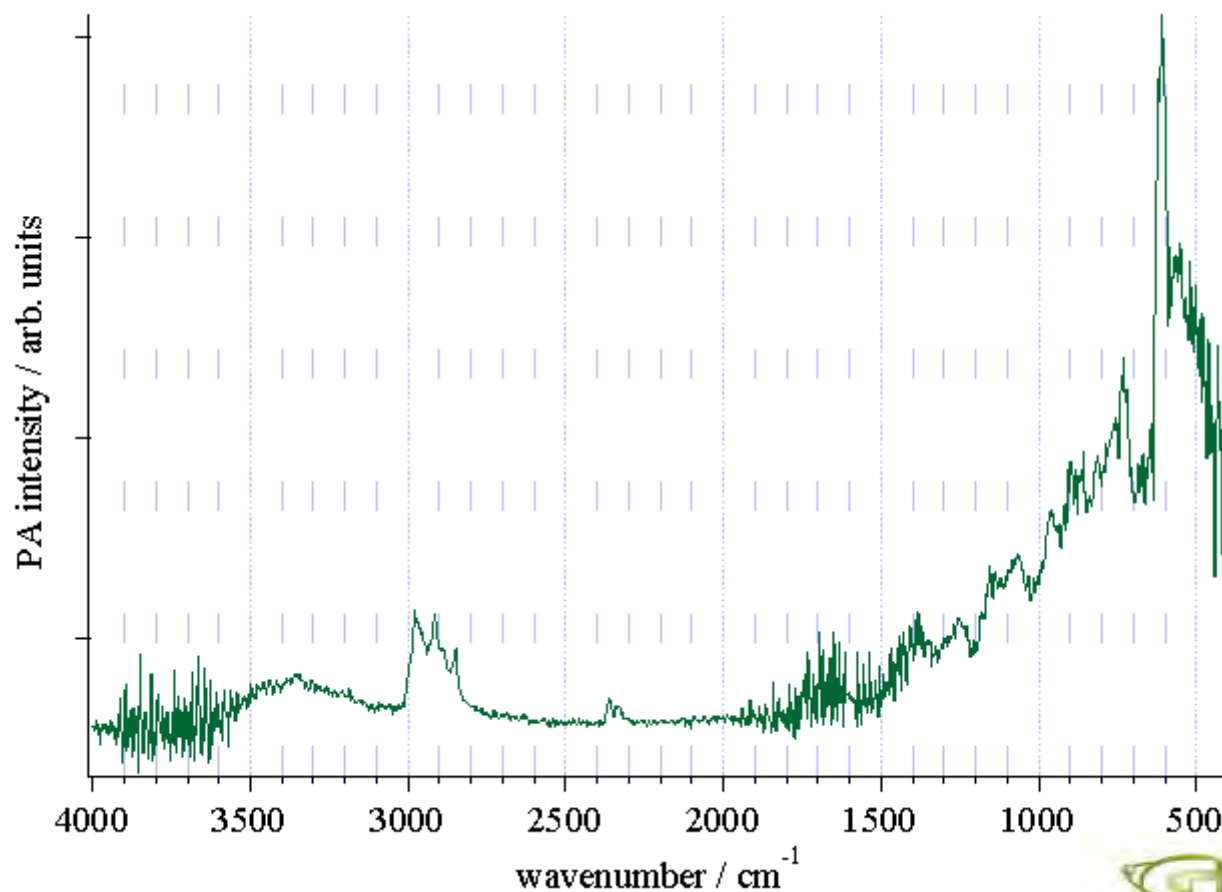
液体にも

  
**GASERA**



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# シリコン Si

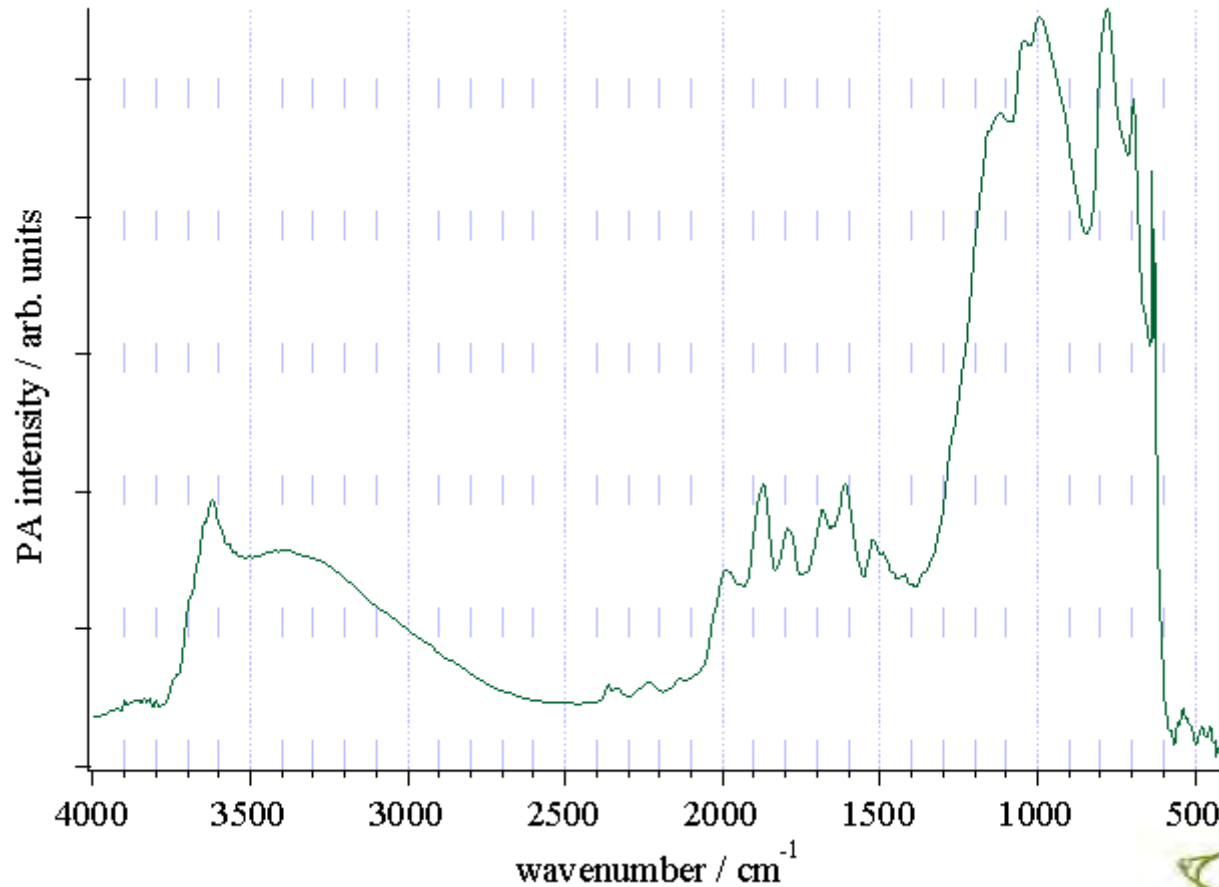


## □ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 256回
- He パージ



# 土壌・鉱物



□ 土壌 (ウインスコン  
シン州マラトン郡)

□ 測定条件

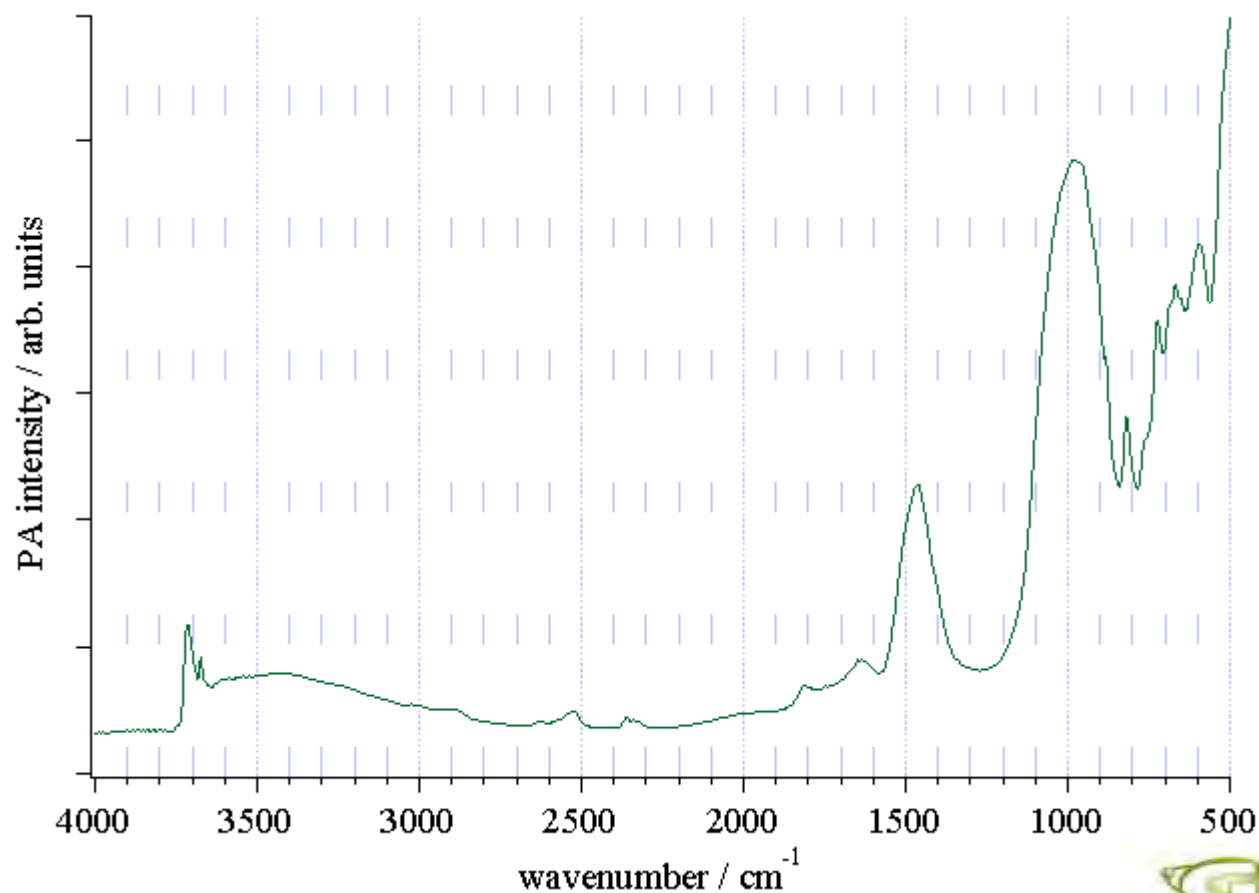
- 分解能: 8 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 100回
- He パージ



  
**GASERA**



# 土壌・鉱物



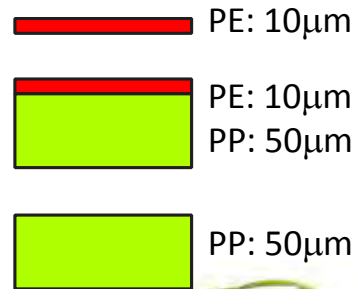
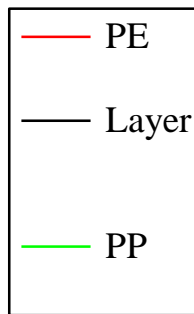
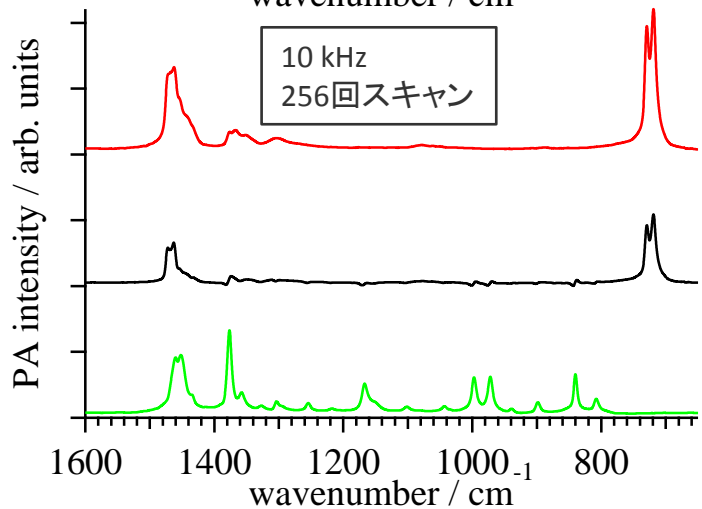
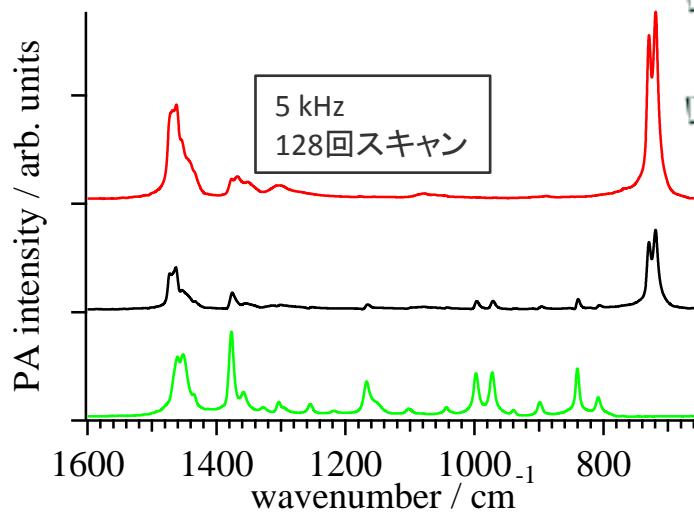
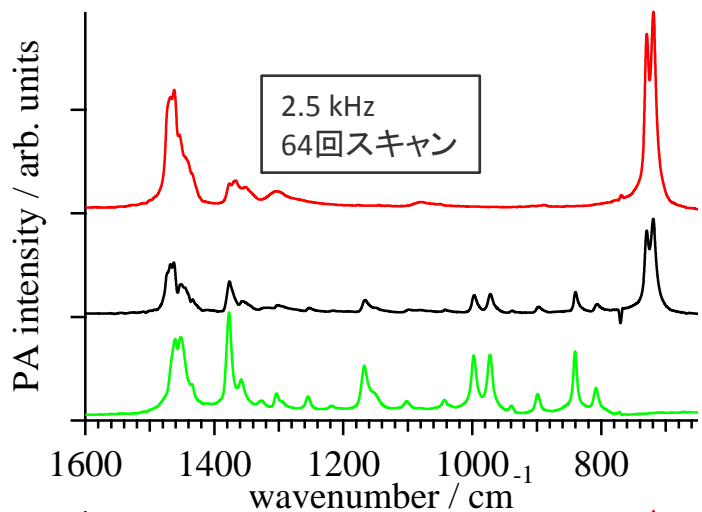
□ 金雲母含有物  
( < 5% )

□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 100回
- He パージ



# 深さ分析



□ 多層フィルム

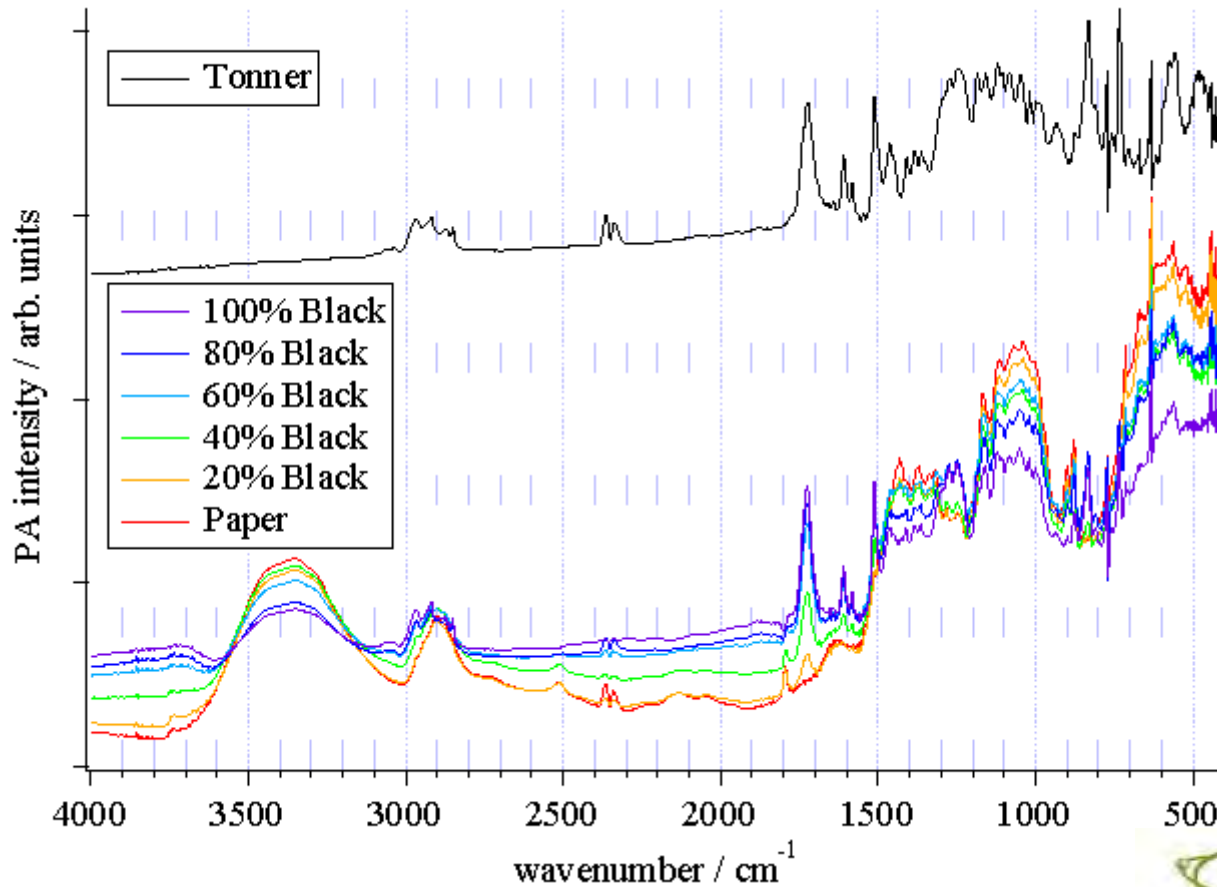
□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 深さ分析



□ 印刷面上の  
トナー

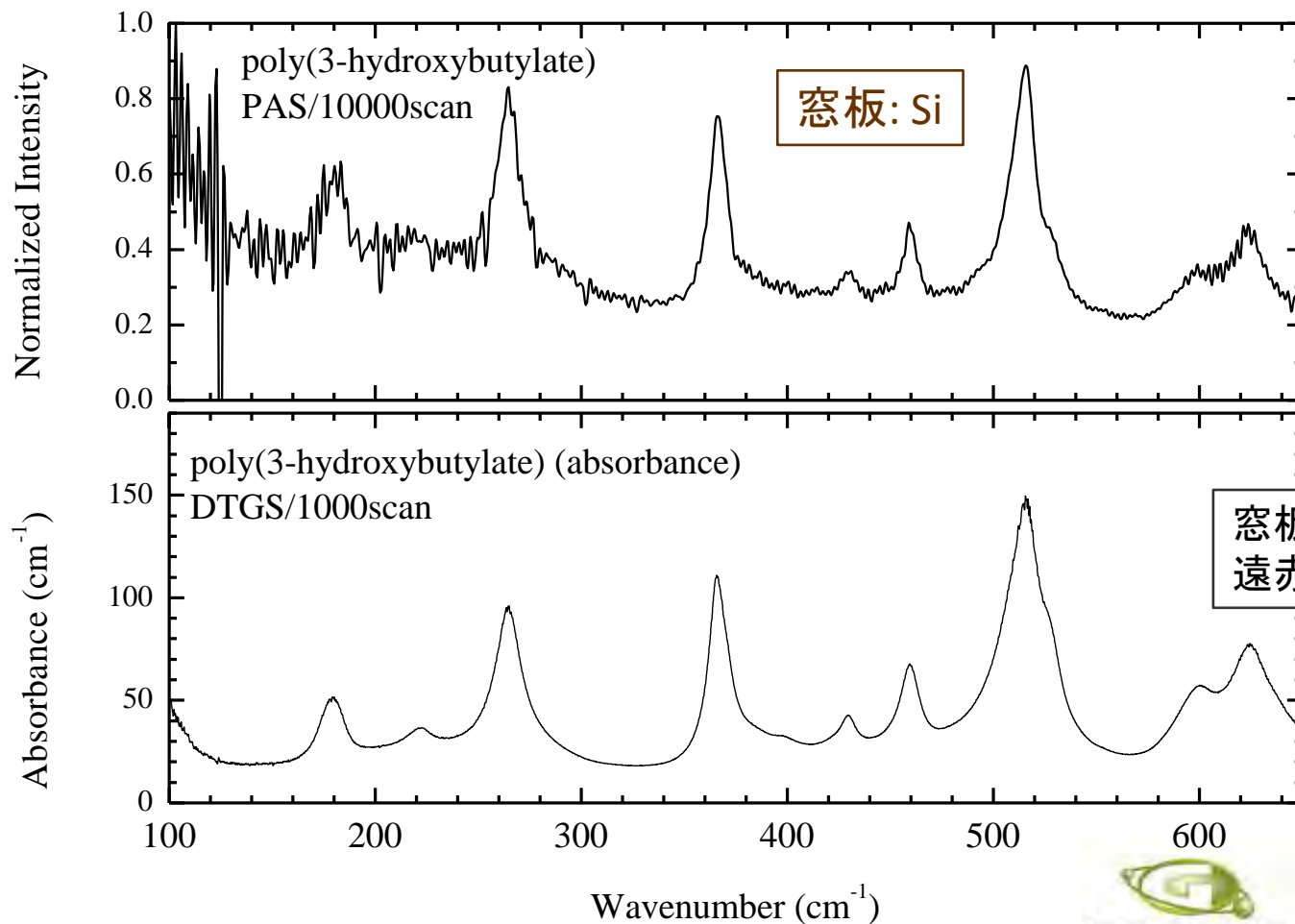
□ 測定条件

- 分解能: 4 cm<sup>-1</sup>
- スキャン: 64回
- He パージ



FT-IR アクセサリ PA301 データシート

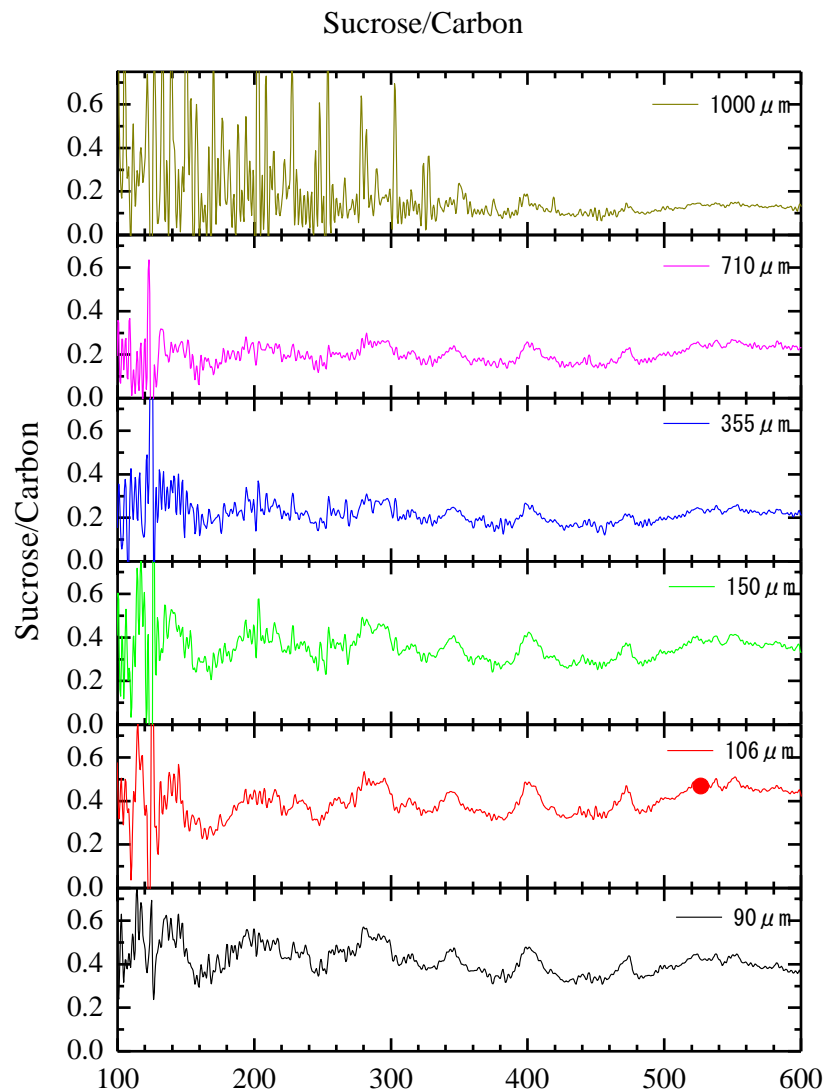
# 遠赤外 PAS スペクトル



データ提供: 理化学研究所 保科宏道先生

FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 遠赤外 (粒径依存性)



□ スクローズ

□ 測定条件

- スキャン: 1000回

窓板の交換で  
遠赤外から可視まで対応



データ提供: 理化学研究所 保科宏道先生

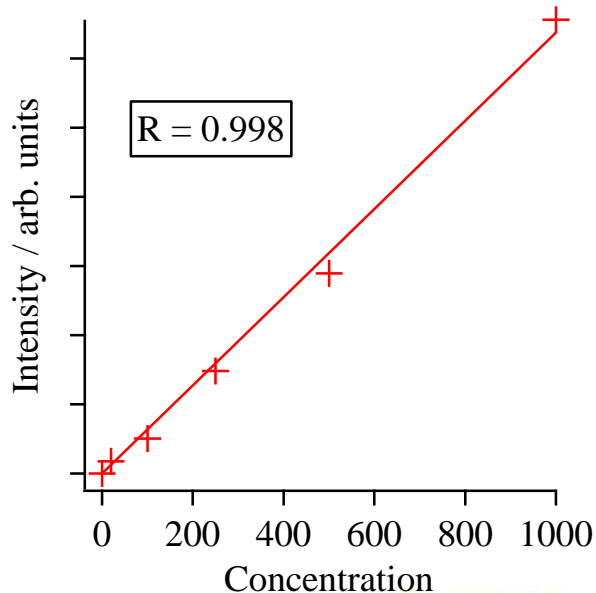
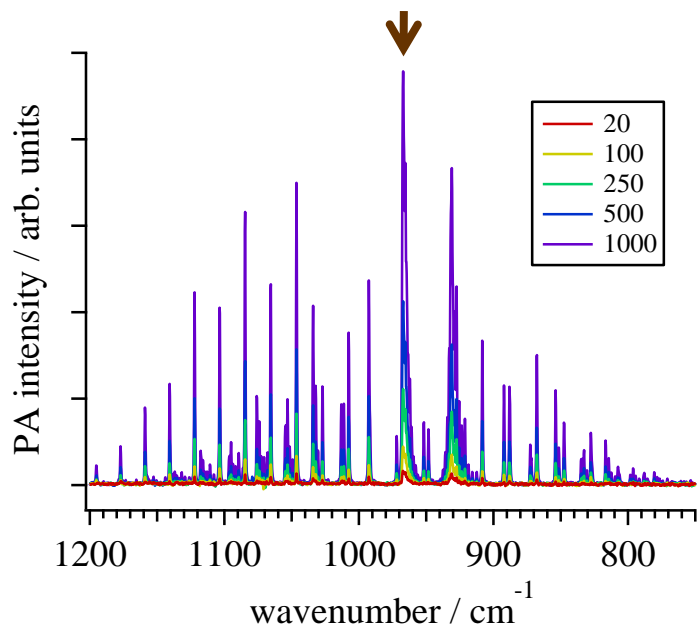
FT-IR アクセサリ PA301 データシート

# 気体専用 光音響検出器 PA101 (FT-IR アクセサリ) データシート

株式会社システムズエンジニアリング



# 濃度依存性 (ピーク高さ)



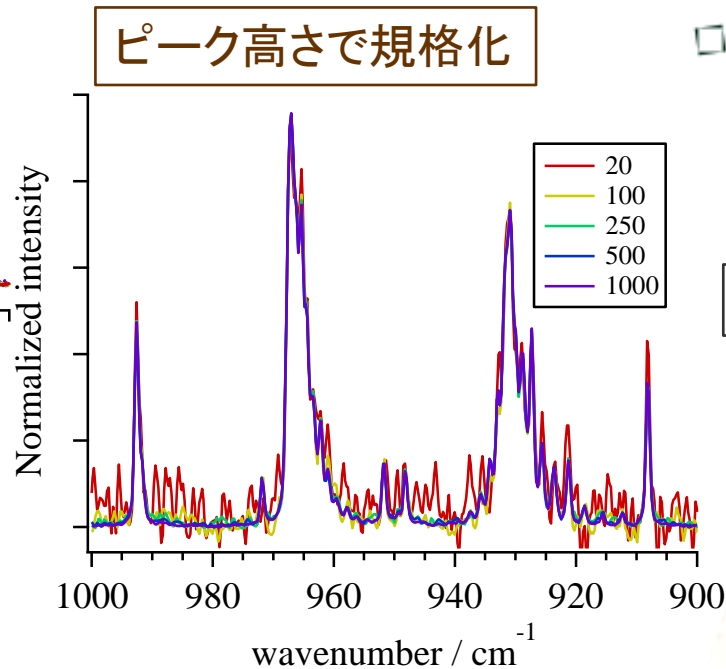
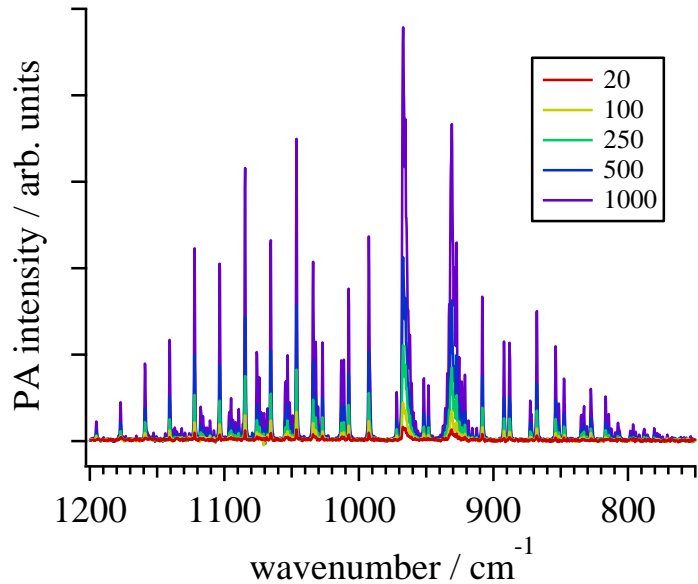
- アンモニア/窒素  
20, 100, 250, 500,  
1000 ppm
- 測定条件
  - 分解能:  $0.5 \text{ cm}^{-1}$
  - スキャン: 32回

高い直線性



FT-IR アクセサリ PA101 データシート

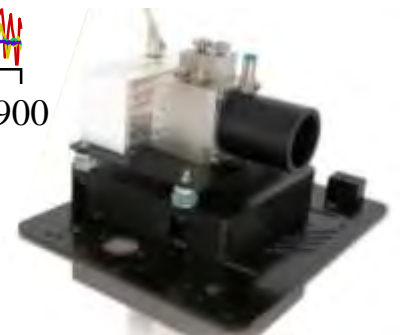
# 濃度依存性 (バンド形状)



- アンモニア/窒素  
20, 100, 250, 500,  
1000 ppm

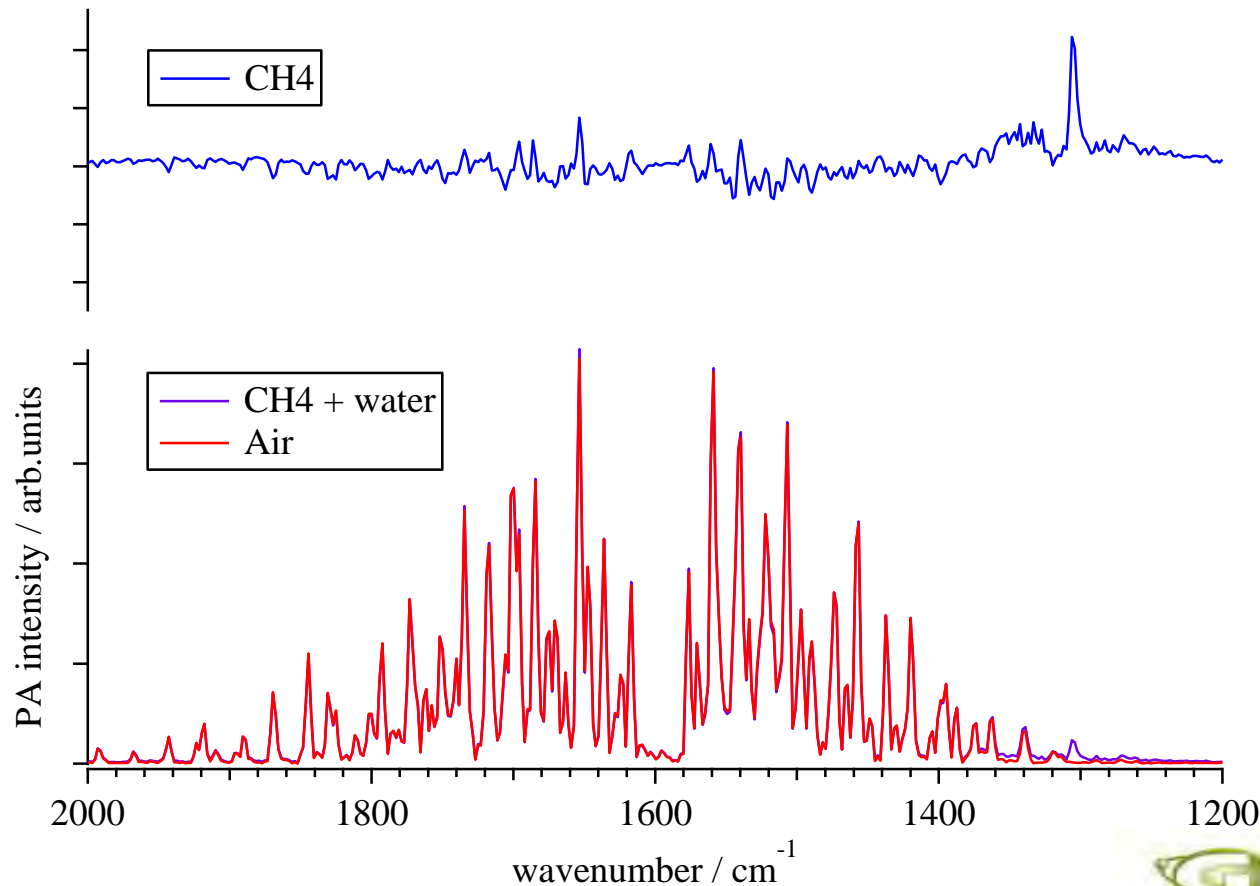
- 測定条件
  - 分解能:  $0.5 \text{ cm}^{-1}$
  - スキャン: 32回

高い直線性



FT-IR アクセサリ PA101 データシート

# 水の除去



□ メタン 100 ppm

□ 測定条件

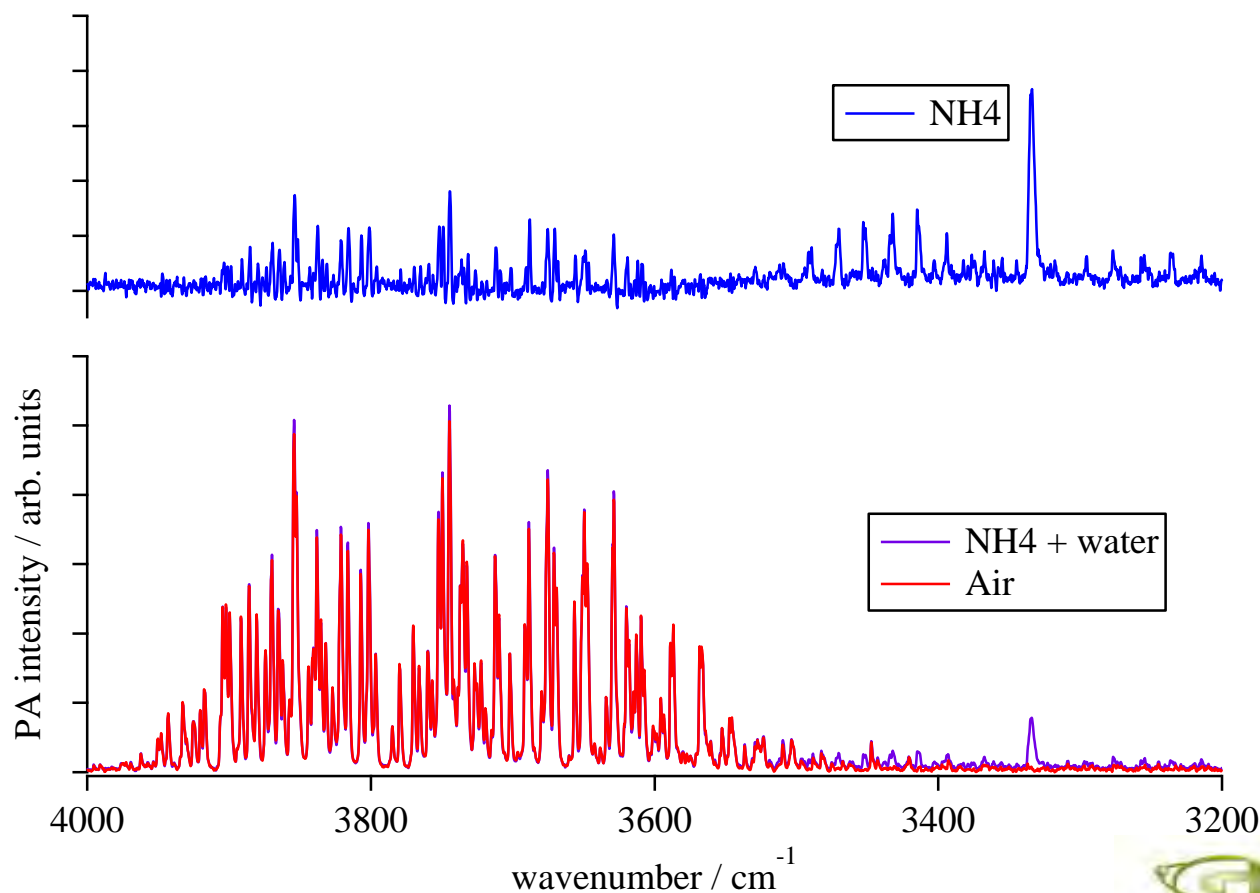
- 分解能:  $4 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 16回

高い直線性  
任意の濃度の水蒸気で  
差スペクトル演算可能



FT-IR アクセサリ PA101 データシート

# 水の除去



□ アンモニア  
1000 ppm

□ 測定条件

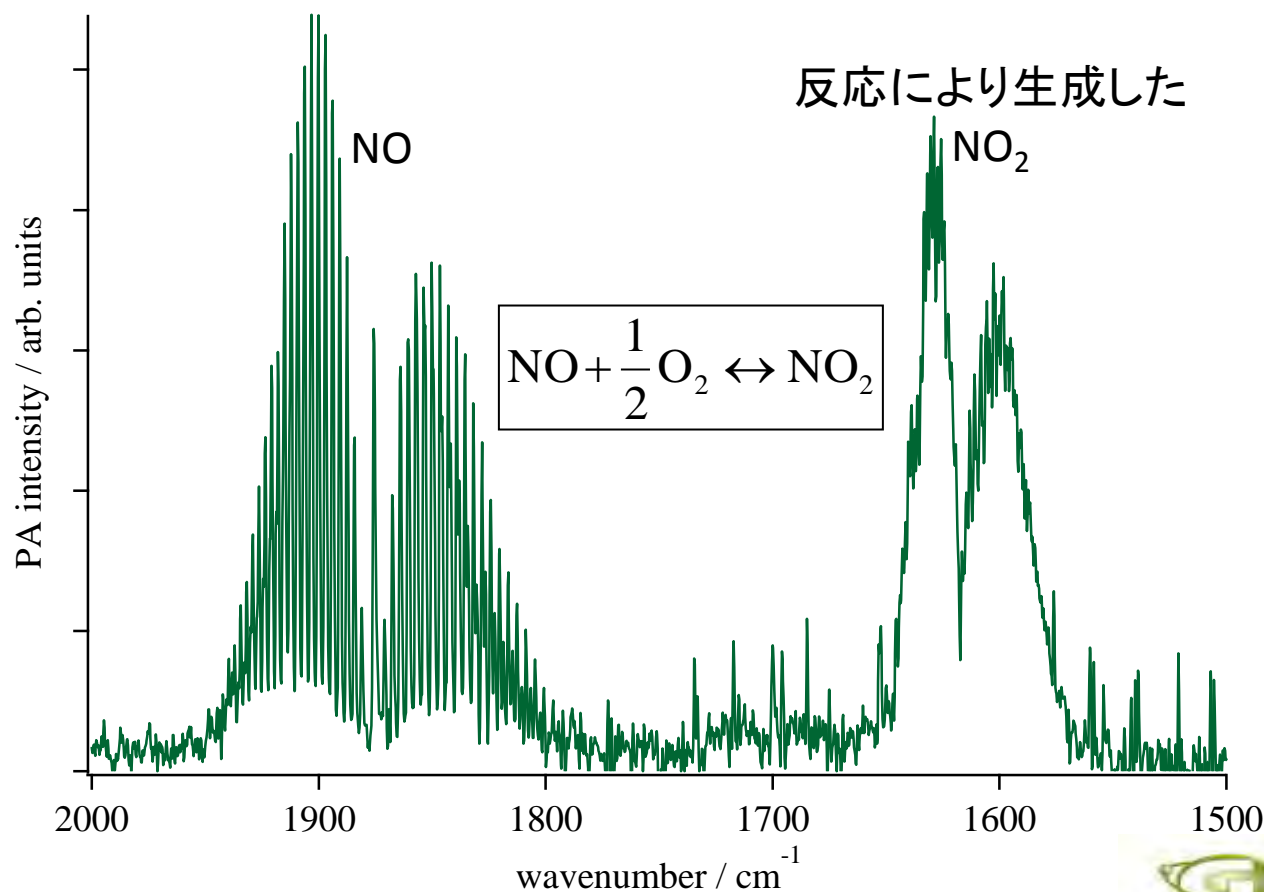
- 分解能:  $0.5 \text{ cm}^{-1}$
- スキャン: 32回

高い直線性  
任意の濃度の水蒸気で  
差スペクトル演算可能



FT-IR アクセサリ PA101 データシート

# NO



- NO 600 ppm,  
O<sub>2</sub> 2% 混合ガス
- 測定条件
  - 分解能: 0.5 cm<sup>-1</sup>
  - スキャン: 32回

排ガス等の探索的分析にも

 **GASERA**



FT-IR アクセサリ PA101 データシート