

ミニフィルムメーカー Mini-Film Maker Kit

ポリマーの赤外透過測定専用のフィルム作製装置

- 素早く簡単に薄膜フィルムを作製
- 試料の融点は室温から 250℃まで対応
- スペーサリングの交換により、膜厚 15, 25, 50, 100, 250, 500 μm のフィルムを作製
- 油圧プレスと加熱プラテンの一体型専用装置

特長

Specac ミニフィルムメーカーは、ポリマーおよびプラスチックの赤外測定用に、高品質のフィルムを作製するために作られました。ペレット状およびその他の形状の試料を、素早く簡単に、室温から 250℃までの範囲でホットプレスすることができ、均一かつ再現性よく直径 15mm・膜厚 15 ~ 500 μm のフィルムを作製することができます。

プレス・デジタル温調器・加熱プラテンの一体型装置と軽量のフィルムメーカーアセンブリーによって構成され、プラテンを試料の融点にあわせて予熱しておくことができます。プラテンを予熱している間、フィルムメーカーアセンブリーに適切なサイズのスペーサリングと試料数 10 mg をセットし、別途準備を行うことができます。余熱しておいたプラテンにフィルムメーカーアセンブリーをセットし温度が平衡に達したら、ロードノブを回して通常 0.5 トンの荷重をかけ、試料をホットプレスします。フィルムメーカーアセンブリーをプレス機本体から取り外し冷却プレートに載せると、熱容量が小さいためすぐに室温に戻り、作製したフィルムを取り外すことができます。フィルムは特殊接着剤付の 3 × 2 インチ スペカカードに挟んで透過測定を行うことができます。

このように、従来の手法と比較してフィルム作製のサイクルタイムをかなり短縮することができます。慣れれば 5 分間以内のサイクルでフィルムを作製することも可能です。

ミニフィルムメーカーには、温調器一体型プレス機、フィルムメーカーアセンブリー、スペーサリング (15, 25, 50, 100, 250, 500 μm)、アルミホイールディスク 200 組、冷却プレート、スペカカード 100 枚、ステンレス製ピンセットが含まれています。

本アクセサリーを使用して、ポリマーやプラスチックの定量的な赤外測定による品質管理を行ったり、プロセス分析の手法を開発したりできます。また、引っ張り強度試験のための薄膜フィルムの作製にも使用できます。



ポリマーフィルムの作製

- 1. 試料の準備**
 - ・ プラテン (下) にスペーサ・アルミ箔を載せる
 - ・ 試料数 10 mg ・ アルミ箔 ・ プラテン (上) を載せる
- 2. 加熱プレス**
 - ・ 予熱しておいたヒータに載せ、温度平衡まで待つ
 - ・ 上部スクリューを締めて固定
 - ・ 荷重用スクリューを締めて加圧 (荷重は圧力ゲージで確認可)
- 3. フィルムの取出し**
 - ・ 冷却プレート上に取り出し冷やす
 - ・ アルミ箔を注意深く剥がす
- 4. 透過測定**
 - ・ フィルムをスペカカードにはさみ、標準スライドマウントで透過測定
 - ・ 試料名や日付を書き込んで保存可能です



ミニプレスの主な特長

- 250℃まで使用可能 (1℃ステップ)
- プレス・温度コントローラ・加熱プラテンの一体型
- 作製時に荷重を圧力ゲージで確認可能
- 0.015, 0.025, 0.050, 0.100, 0.500 mm 厚、直径 15 mm
- フィルムの取り出しが容易
- 冷却水不要

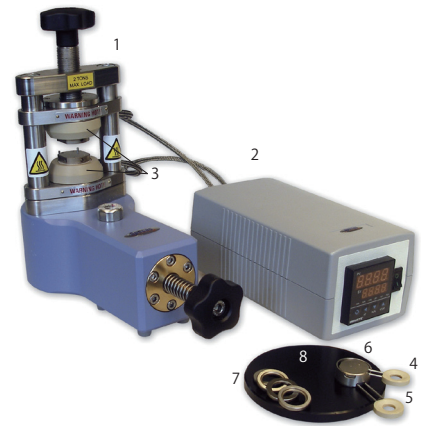
仕様

主な仕様

- | | |
|--------------------|------------------------------|
| ○ 温度範囲 | 室温から 250℃ |
| ○ 温度制御 | 1℃ステップ |
| ○ 作製フィルム直径 | 15 mm |
| ○ 作製フィルム膜厚 | 15, 25, 50, 100, 250, 500 μm |
| ○ 外径寸法 (W × H × L) | 104 × 198 × 197 mm |
| ○ 本体重量 | 5.7 kg |
| ○ 入力電圧 | 110/220 V |
| ○ 出力電圧 | 30 VDC |
| ○ ヒータ電力 | 35 W |

オーダー情報

- **ミニフィルムメーカーキット**
 - GS03970** **ミニフィルムメーカーキット**
(本体、フィルムメーカーアセンブリー、アルミホイルディスク 200 組、冷却プレート、スペカカード 100 枚パック)
- **ミニフィルムメーカー スペアおよび消耗品**
 - GS03971** **フィルムメーカーアセンブリー**
(上部プラテン、下部プラテン、シールド、スペーサリング)
 - GS03972** **スペーサリングセット**
(15, 25, 50, 100, 250, 500 μm)
 - GS03973** **アルミホイルディスク 200 組**
 - GS03800** **スペカカード 100 枚パック** (開口部 10 mm)



GS03970 ミニフィルムメーカーキット

本体 (1. プレス、2. デジタル温度コントローラ、3. 加熱プラテン)

- 4. 上部プラテン
- 5. 下部プラテン
- 6. シールド
- 7. スペーサリング
- 8. 冷却プレート