

# honeybun



**UN**CHAINED  
LABS

## 粘度データの高速化

Honeybunは、処理とほぼ同時にデータ出力することのできる唯一の高速粘度計です。サンプル数が1か、10かにかかわらず、Honeybunはマイクロ流路を通じて各サンプルを数マイクロリットル使用し、数分以内に 0.5–150 cPの範囲の粘度を読み取ります。サンプルの前処理やクリーンアップは必要ありません。極めて大量のサンプルを使用し、1サンプルずつ測定する従来の手法はもうやめて、最も高速で少量サンプルでできる粘度測定を始めましょう。

一度に **10** サンプル

**35**  $\mu\text{L}$ /サンプル

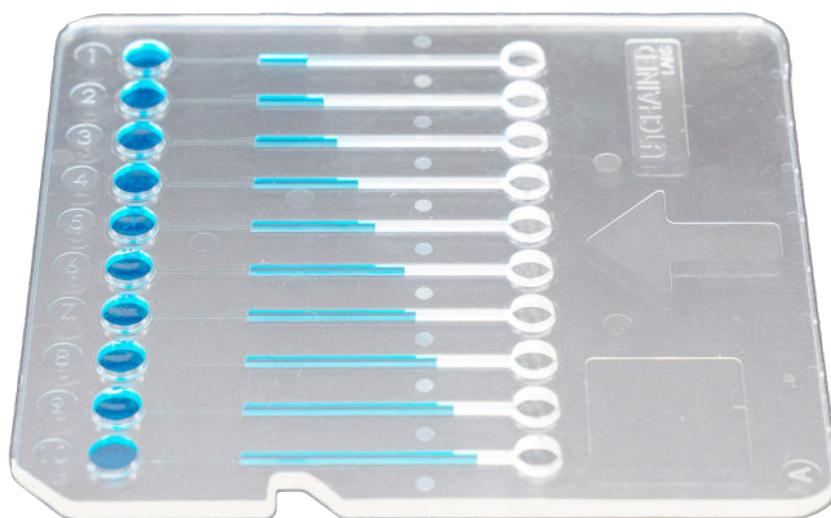
**1** 分で測定 (10 cP以下の場合)

**150 cP** まで測定可能



## サンプルのロード

最大10サンプルを35  $\mu$ Lずつカートリッジ、Bun(バン)にセットし、装置に挿入して測定をスタートします。操作はたったこれだけです。その後、Honeybunが加圧してサンプルをBunのマイクロ流路へと押し出します。ライブビデオでサンプルの流れを観察し、ソフトウェアが各流路のサンプル通過速度を追跡して粘度を測定します。Bunは使い捨てなので、測定のたびにシリンジを充填し、目詰まりしやすい高価なチップを洗浄する必要はありません。



サンプルの方向

## 速くて簡単

お好みに合わせてサンプルの全詳細を入力することも、簡易入力でHoneybunのソフトウェアにすべて自動入力させて測定することも可能です。たった3回のクリックで実験のセットアップが完了し、すぐにデータを収集できます。

The screenshot displays the Honeybun software interface for setting up an experiment. The window title is "Honeybun" and the current view is "Experiment". The user is logged in as "admin".

**Experiment name:** Viscosity Experiment

**Temperature:** Target temperature (°C) is 25.0, and Current temperature (°C) is -.

**Samples & Settings:** A table lists 10 samples, each with a "Sample name" input field and a "Mode" dropdown menu set to "Default".

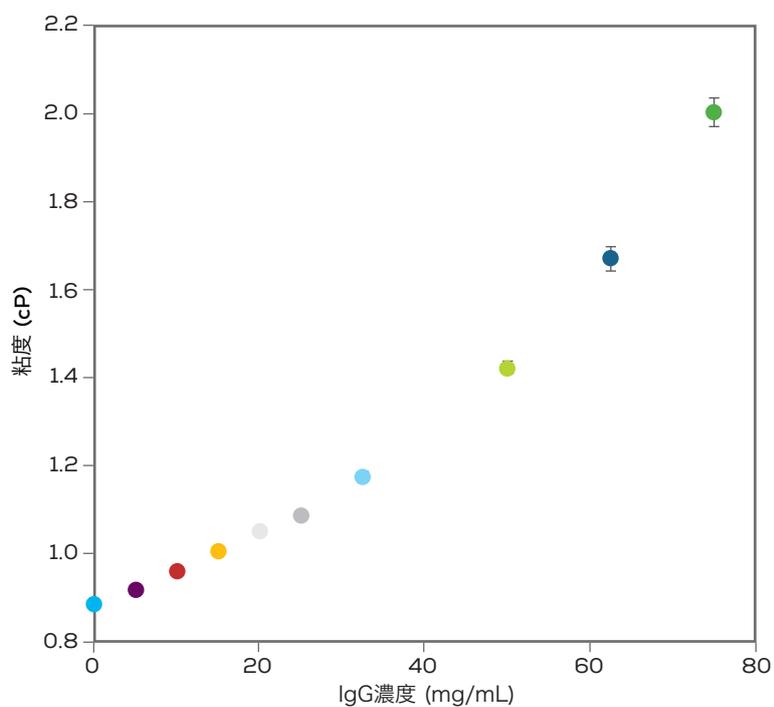
Sample name	Mode
Sample_1	Default
Sample_2	Default
Sample_3	Default
Sample_4	Default
Sample_5	Default
Sample_6	Default
Sample_7	Default
Sample_8	Default
Sample_9	Default
Sample_10	Default

**Sample loading:** A panel on the right provides instructions: "Default mode: Pipette 35  $\mu$ L of sample into the inlet reservoir. Ensure that the bottom surface of the reservoir is coated with fluid and that no air gaps are present." Below the text is a diagram of a blue circular reservoir with a white tube extending from its right side.

At the bottom of the interface, there are buttons for "OPEN", "IMPORT", "EXPORT", and "START". A status message reads: "Please load your Bun in the instrument".

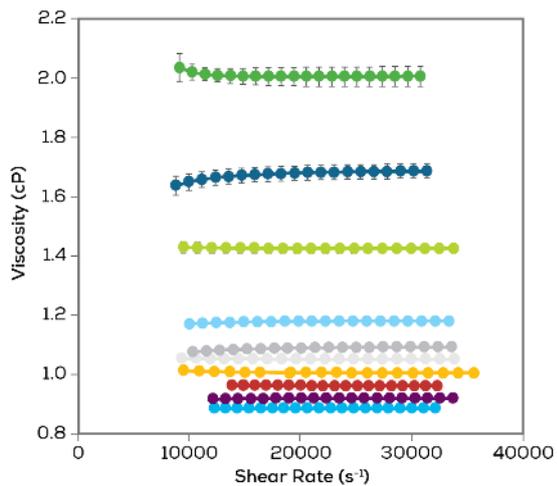
## 様々な条件に適用可能

Honeybunを使用することで、必要なすべての優れた粘度データを取得することができます。Honeybunの速度とスループットは、タンパク質、濃度または処方を変化させた場合でも、粘度の測定をこれまで以上に容易にします。



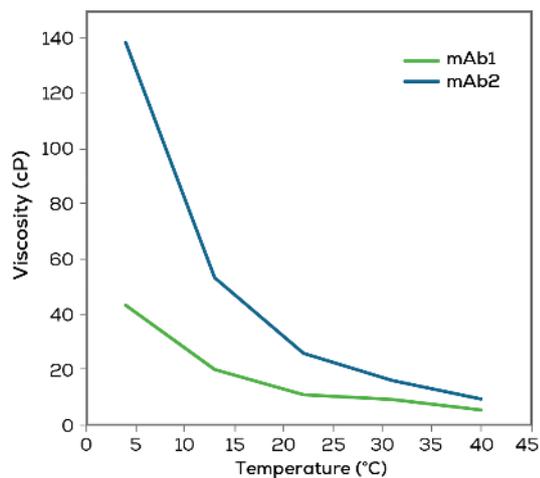
## せん断速度との関係を知る

各実験では流路ごとのせん断速度と粘度のデータが取得されますので、一つ一つのサンプルがどのように流れているか(ニュートン流体であるかどうか)比較することができます。



## 種々の温度で測定可能

温度は4°Cから45°Cまで制御できますので、冷蔵庫から取り出した直後、室温、または製造時の温度でサンプルの粘度がどのように変化するか、知ることができます。



## 仕様

装置	
仕様	
構成	寸法:幅46 cm×奥行45 cm×高さ43 cm、重量28 kg
コンピュータ	Windows 10が搭載されたコンピュータ
電力	入力電圧:110~230 V AC 50~60 Hz 最大出力:500 W
窒素/CDA要件	圧力 6~10 Bar (87~145 psi) 流量 ≥10 L/min ガスタイプ 窒素もしくはISO 8573-1:2010 [7:4:4] 圧縮空気
検出方法	カメラ:CMOS 解像度:1920×1080
認証	CE、FCC
アプリケーション	
サンプルタイプ	抗体やその他のタンパク質、ワクチン、ウイルスベクター、注射剤
サンプル温度範囲	10-45 °C
温度制御精度	±0.5 °C
粘度範囲	0.5-150 cP
粘度の正確性	<3%
粘度の精度	<3%
消耗品	
サンプルカートリッジ (Bun)	環状オレフィン共重合体
Bun1枚あたりのサンプル数	10
推奨サンプル容量	35 µL
全測定時間	1分以内(10 cP以下の場合)



**Unchained Labs**

東京都千代田区神田須田町 2-9-2

PMO神田岩本町 3F

**Phone:** 03-3526-2811

**Email:** [info@unchainedlabs.com](mailto:info@unchainedlabs.com)

© 2024 Unchained Labs. 禁無断複写・転載。  
Unchained Labsのロゴ、HoneybunおよびHoneybunの  
ロゴはUnchained Labsの商標および/または登録商標で  
す。掲載されているその他すべてのブランドや製品名は、各社  
が所有する商標です。

Rev H