



## Micro Visco-Amylo-Graph®

Der „kleine“ Viscograph zur Messung der Verkleisterungseigenschaften von Stärke und Mehl



Qualität ist messbar.

**SOFTWARE  
UPGRADE**

**MetaBridge®**  
Brabender

**Jetzt mit neuer Software**

Verfolgen Sie Ihre Messungen von überall und zu jeder Zeit mit dem MetaBridge Controller.



Zur Messung der Verkleisterungseigenschaften von Stärke und Mehl



Der Micro Visco-Amylo-Graph wird vor allem zur Messung der Verkleisterungseigenschaften von Stärke und stärkehaltigen Produkten eingesetzt, aber auch zur Messung der Viskosität von Flüssigkeiten, Suspensionen und teigartigen Produkten. Darüber hinaus misst er die Enzymaktivität ( $\alpha$ -Amylase) von Mehl.

Die Anwendungsmöglichkeiten dieses Gerätes reichen daher von der Nahrungsmittelindustrie über die Papier- und Textilindustrie bis hin zur chemischen Industrie.

#### Zusatzsoftware

- **Datenkorrelation** - Es können bis zu 15 Kurven gegenübergestellt und statistisch ausgewertet werden.
- **Universelle Anwendungsprofile** - Neben den üblichen Standards können eigene Versuchsabläufe programmiert und festgelegt werden.

Auswertung erfolgt in BE, mPas oder cmg.



#### CD-200F Kälte- Umwälzthermostat

Unterstützen Sie die Genauigkeit und Reproduzierbarkeit Ihrer Messung mit dem CD-200F Thermostat.

## Micro Visco-Amylo-Graph

Gegenüber dem Viscograph besteht der Micro Visco-Amylo-Graph durch die geringen Probenmengen und die höheren Heiz-/Kühlraten, die die Messzeit deutlich verkürzen.

Das Gerät ist mit einer selbst-optimierenden elektronischen Temperaturregelleinheit ausgerüstet. In Verbindung mit der komfortablen Software ermöglicht diese die Programmierung und Realisierung beliebiger Temperaturprofile mit Heiz-/Kühlraten von 1,5°C/min bis 10°C/min.

### Spezifikation

- Messsystem mit rotierendem Probenkopf
- Messung mittels Feinwägesystem
- Temperaturmessung in der Probe mit Pt-100-Fühler
- Elektrische Widerstandsstrahlungsheizung
- Eintauch-Wärmetauscher zur Probenkühlung mit Leitungswasser, geschaltet durch Magnetventil
- Elektronischer Temperatur-Programmregler

Durch den kleinen Probenkopf können die Einwaagen für 110 ml Wasser je nach Probentyp auf 5–15 g begrenzt werden. Eine automatische Kondensatrückführung verhindert Verluste durch Verdampfung.

Die vielseitige Windows-Software ermöglicht die Programmierung von Messreihen für die verschiedensten Materialien und Anwendungen. Versuchsbedingungen und Temperaturprofile können gespeichert und jederzeit für neue Versuche aufgerufen werden.



#### Brabender® GmbH & Co. KG

Kulturstr. 49-51 · 47055 Duisburg · Germany  
Tel.: +49 203 7788-0  
food-sales@brabender.com  
www.brabender.com

Wie beim Viscograph rotiert auch beim Micro Visco-Amylo-Graph der Probenkopf. Der Messfühler taucht vollständig ein und misst die tatsächliche Temperatur in der Probe. Sie ist so immer aktuell und präzise der jeweiligen Viskosität zugeordnet. Messtechnisch wird so exakt die Viskosität bestimmt. Die spezielle Geometrie des Messfühlers garantiert eine gute Durchmischung der Probe und verhindert die Sedimentation von Stärkepartikeln.

### Anwendungsbereiche

Der Micro Visco-Amylo-Graph löst vielfältige Messaufgaben in der Nahrungsmittelindustrie sowie in der Papier-, Textil- und chemischen Industrie:

- Messung der Verkleisterungseigenschaften von Mehl sowie nativer und modifizierter Stärke
- Messung der Enzymaktivität im Mehl (z. B. Auswuchsschäden)
- Messung der Retrogradation bei Stärke (im Kühlprozess)
- Einstellung der diastatischen Aktivität durch Enzymzusatz (z. B. Malzmehl)
- Messung des Einflusses von Extrusionsparametern auf das Extrudat

### Die Vorteile

- Heiz-/Kühlraten bis 10°C/min (optimiert für 7,5°C)
- kurze Messzeiten
- geringe Probenmengen
- integrierte, selbstoptimierende Temperaturregelleinheit
- Temperaturmessung in der Probe
- Geschwindigkeitsprofile programmierbar
- Referenzkurve kann hinterlegt werden
- einfache Bedienung und Reinigung
- Ergebnisse vergleichbar mit denen des Viscograph
- Rostfreie Messbecher aus Edelstahl und Paddel; dadurch keine Folgekosten

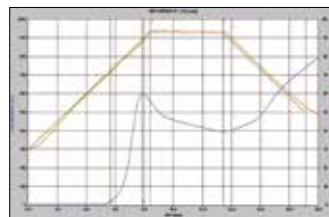


Diagramm Micro Visco-Amylo-Graph

Micro Visco-Amylo-Graph	
Probenvolumen	115 ml
Drehzahl	0 - 300 min <sup>-1</sup>
PC-Anschluss	USB
Netzanschluss	230 V; 50/60 Hz + N + PE; 2,8 A 115 V; 50/60 Hz + PE; 5,6 A
Abmessungen (B x H x T)	450 x 750 x 380 mm
Gewicht	ca. 30 kg netto



Brabender-Vertretungen weltweit.  
© 2019 Brabender® GmbH & Co. KG  
Alle Warenzeichen sind registriert. Änderungen in Design und Technik ohne Ankündigung vorbehalten.