



Zgodny ze  
standardami:  
ICC nr. 169  
AACC nr. 61-01

## Viscograph-E

Standard w pomiarach  
charakterystyki skrobi



... where quality is measured.

# Viscograph-E



Dzięki urządzeniu Viscograph można badać skrobie natywne - pszenne, kukurydziane, ziemniaczane, ryżowe - jak i skrobie modyfikowane. Pozwala uzyskać pełny profil właściwości reologicznych produktu, tj.

- Zdolność zagęszczania i żelowania skrobi oraz produktów zawierających skrobię
- Lepkość
- Stabilność środków zagęszczających lub wiążących
- Stabilność kwasowa skrobi
- Testowanie produktów ekstrudowanych
- Pomiar skrobi przemysłowych (technicznych i natywnych)

## Zalety

- Automatyczna procedura testu
- Możliwość zapisu dowolnej liczby programów
- Szybkość ogrzewania/chłodzenia 0.5...3.0°C/min (dla specjalnych aplikacji do 5°C/min)
- Elektroniczna kontrola prędkości
- Pomiar niskich lepkości
- Różne zakresy pomiarowe
- Automatyczna regulacja skali wykresu w zależności od lepkości
- Łatwe i wygodne oprogramowanie działające
- Profile prędkości

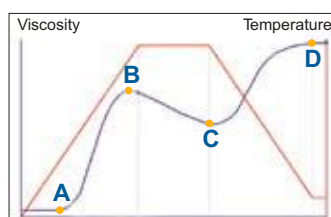
## Zasada

Viscograph - który jest światowym standardem w pomiarze lepkości skrobi i produktów zawierających skrobię - posiada teraz całkiem nowy, kompaktowy wygląd. Próba ogrzewana jest w rotującym naczyniu, a następnie schładzana, całość odbywa się w kontrolowanych warunkach. Wraz z wygodnym oprogramowaniem zintegrowany regulator temperatury umożliwia tworzenie i przechowywanie własnych profili z szybkością ogrzewania/chłodzenia 0.5-3.0°C/min. Czujnik pomiarowy ulega odchyleniu, w zależności od lepkości próby, to odchylenie mierzone jest jako moment obrotowy.

## Viscogram

Pozwala na uzyskanie wiarygodnych danych na temat właściwości reologicznych badanego materiału, tj. możliwości zagęszczania, kleikowania, stabilności, itp. przez określenie

- Początku kleikowania (A)
- Maksimum kleikowania (B)
- Temperatura kleikowania
- Przebiegu lepkości w stałej temperaturze (B-C)
- Lepkości po chłodzeniu (D)



Krzywa wiskograficzna



**Brabender GmbH & Co. KG**

Kulturstr. 51-55 · 47055 Duisburg · Germany  
Phone: +49 203 7788-0 · Fax: +49 203 7788-102  
E-Mail: food-sales@brabender.com

## Program

Wprowadzenie parametrów testu i zapisanie ich jako "metoda" pozwala na uruchamianie rutynowych badań w dowolnej chwili. Komputer wysyła profil temperatury do sterownika, a ten uruchamia analizę automatycznie. Wbudowany wyświetlacz informuje o przebiegu testu w czasie rzeczywistym, a po jego zakończeniu wszystkie parametry obliczane są automatycznie. Program umożliwia uruchamianie testów w trybie administratora lub operatora. Pozwala też na definiowanie uprawnień oraz tworzenie i zapisywanie procedur analiz dla personelu laboratoryjnego.

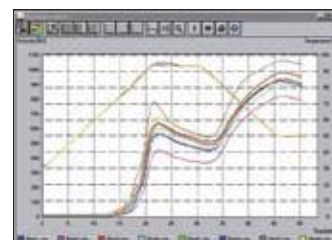
## Data Correlation

Program Data Correlation umożliwia bezpośrednie porównanie maksymalnie 15 krzywych wiskograficznych dla porównania parametrów i wyników testu, w formie tabelarycznej i graficznej oraz ich oceny statystycznej.

## Przebieg krzywych

Programu pozwala na porównanie otrzymanych krzywych wiskograficznych ze standardowymi. Dzięki temu można:

- oceniać maksimum, minimum lepkości w określonym zakresie temperatury
- określić czas, kiedy osiągnięto zdefiniowaną lepkość
- ocenić przebieg krzywej przy określonej temperaturze, czasie, czy lepkości
- ocenić, np. czas pomiędzy określoną temperaturą, a lepkością
- obliczać powierzchnię/energie



Program Data Correlation

## Viscograph-E

|                                       |                                                                   |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Objętość próby</b>                 | ok. 450 ml                                                        |
| <b>Moc grzania</b>                    | 550 W                                                             |
| <b>Szybkość ogrzewania/chłodzenia</b> | 0.5...3.0°C/min*                                                  |
| <b>Prędkość</b>                       | 0...300 obr/min                                                   |
| <b>Pomiar lepkości</b>                | elektroniczny                                                     |
| <b>Komunikacja</b>                    | USB                                                               |
| <b>Zasilanie</b>                      | 1x 230 V; 50/60 Hz + N + PE; 2.8 A<br>115 V; 50/60 Hz + PE; 5.6 A |
| <b>Wymiary</b>                        | 560 x 890 x 430 mm                                                |
| <b>Masa</b>                           | ok. 30 kg net                                                     |

\* dla specjalnych aplikacji szybkość grzania/chłodzenia do 5°C/min



**LAB-INVEST Marek Markowski**  
Biuro Handlowe: ul. Bazylkowa 3  
60-185 Skórzewo k. Poznań  
Tel.: +4861 8148974; 2235173  
2235174  
E-mail: info@labinvest.pl