

# RHEOTEST Messgeräte Medingen

Seria RHEOTEST® LK



Opatentowany lepkościomierz kapilarny serii RHEOTEST® LK jest znakomitym rozwiązaniem do badania substancji o niskiej lepkości. Jak pokazano na rysunkach, dostępne są 3 podstawowe wersje:

**Wersja podstawowa bez płaszczka termicznego do pomiarów lepkości np.:**

- piwa i słoju
- mleka, jogurtów pitnych
- atramentów, farb, emulsji

wahania lepkości spowodowane zmianami temperatury w zakresie temperatury pokojowej są korygowane do temperatury wzorcowej za pomocą elektronicznej kompensacji



**Wersja podstawowa z płaszczem termicznym wokół komory pomiarowej (dodatkowo dostępne aluminiowe naczynie z podwójnymi ściankami o pojemności 30 ml) do pomiarów lepkości np.:**

- olejów hydraulicznych i smarujących
- roztworów silikonu
- roztworów polimerów



**Sterowane komputerowo stanowisko do pomiarów lepkości (dla laboratoriów przeprowadzających więcej, niż 15 pomiarów dziennie) składa się z:**

- wersji podstawowej RHEOTEST® LK, bez płaszczka termicznego
- sampler na 20 próbek



## Zalety:

- Zmniejszenie nakładu pracy:
  - wynik pomiaru jest wyświetlany i dostępny przez port szeregowy po zaledwie 25 sekundach
  - lepkościomierz może być używany bezpośrednio w pomieszczeniach produkcyjnych, jest łatwy w obsłudze i posiada kompaktową konstrukcję z systemami pomiarowymi wykonanymi ze stali nierdzewnej
  - lepkościomierz łatwo się kalibruje i utrzymuje w czystości
- Prosta obsługa za pomocą 4 przycisków lub komputera
- Ustanowione wcześniej standardy jakości, oparte na innych metodach pomiaru, można stosować w dalszym ciągu dzięki możliwości skalibrowania lepkościomierza z innymi wynikami pomiarów
- Dodatkowy sterownik temperatury może być niepotrzebny, jeśli pomiar lepkości jest przeprowadzany w temperaturze pokojowej. Kompensacja temperatury oblicza dokładne wartości z temperaturą wzorcową przy wahaniami temperatury do ok.  $\pm 5$  K. Wynik wyświetlany jest w mPas zarówno dla lepkości zmierzonej w temperaturze rzeczywistej jak i lepkości w temperaturze wzorcowej
- Dla pomiarów w zakresie temperatury 0 do 80°C oferujemy wersję z płaszczem termicznym, co pozwala nadać komorze pomiarowej pożądaną temperaturę z użyciem zewnętrznego termostatu. Dodatkowo dostępne aluminiowe naczynie z podwójnymi ściankami o pojemności 30 ml pozwalające utrzymać odpowiednią temperaturę próbki i kapilary
- Emulsje i inne sedymentujące próbki mogą być badane z bardzo wysoką powtarzalnością dzięki zastosowaniu metody pomiaru różnicy ciśnienia niewrażliwej na zjawisko sedymentacji
- Liczba cykli pomiarowych i uśrednianie są konfigurowalne, co pozwala na podniesienie powtarzalności pomiarów
- RHEOTEST® LK posiada wersję z kalibracją jedno- i dwupunktową. Kalibracja dwupunktowa jest zalecana w szczególności w zakresie do 10 mPas. pozwala to podnieść dokładność lepkościomierza RHEOTEST® LK
- Na życzenie lepkościomierz może być sterowany z komputera PC. W takiej sytuacji prosimy o zamówienie specjalnego oprogramowania pomiarowego działającego po systemem operacyjnym Windows.
- Jeśli dziennie przeprowadza się więcej niż 15 pomiarów, polecamy sterowane komputerowo stanowisko z samplerem na 20 próbek

**Oferujemy także różne typy lepkościomierzy przemysłowych do kontrolowania lepkości w procesach produkcyjnych. Szczegółowe informacje na lepkościomierzy i reometrów oraz naszej firmy znajdziecie Państwo na naszej stronie internetowej: [www.rheotest.de](http://www.rheotest.de)**

## Wybrane dane techniczne

Zakresy pomiaru lepkości:			
Kapilara 1	ok.	1 ... 20	mPas
Kapilara 2	ok.	5 ... 100	mPas
• Kapilara 3	ok.	20 ... 400	mPas
Kapilara 4	ok.	100 ... 2 000	mPas
Kapilara 5	ok.	500 ... 10 000	mPas
Kapilara specjalna 6, nietypowy zakres pomiaru, np.:	ok.	1 do 3, 1 do 10, 5 do 35	mPas
• Błąd względny (% wartości granicznej częściowego zakresu pomiaru):			≤ 2 %
• Powtarzalność (% wartości granicznej częściowego zakresu pomiaru):			≤ 1 %
• Zakres temperatury badanej substancji:			- 10 ... + 80 °C
• Port szeregowy :			RS 232 do drukarki / PC
• Napięcie zasilania (na zamówienie także napięcia specjalne):			220 V ± 10%
• Częstotliwość zasilania (na zamówienie także częst. specjalne):			50 / 60 Hz
• wymiary: (długość x głębokość x wysokość):			ok. 200 x 200 x 600 mm
• Masa:			ok. 12,5 kg
• Konieczna ilość próbki:			ok. 25 ml

## Lista elementów systemu:

Numer	Opis
Wersje podstawowe	
3051.1.00004	Jednostka podstawowa ze statywem i Pt 100 (komora pomiarowa bez płaszczka termicznego)
3051.1.00005	Jednostka podstawowa ze statywem, Pt 100 i płaszczem
brak	Komputerowe stanowisko pomiarowe składające się z: - Jednostki podstawowej (wersja 3051.1.00004) - Kapilary na życzenia - Samplera - Płyty z oprogramowaniem do pomiarów Komputera PC na specjalne życzenie
Kapilary pomiarowe	
3051.2.12100	Kapilara 1 (kalibracja dwupunktowa)
3051.2.12200	Kapilara 2 (kalibracja jednopunktowa)
3051.2.12300	Kapilara 3 (kalibracja jednopunktowa)
3051.2.12400	Kapilara 4 (kalibracja jednopunktowa)
3051.2.12500	Kapilara 5 (kalibracja jednopunktowa)
3051.2.12600	Kapilara specjalna 6 (kalibracja dwupunktowa)
Akcesoria dodatkowe	
3051.6.80000	20 szt. aluminiowych naczyń pomiarowych w podwójnymi ściankami (wielkość próbki ok. 30 ml)
brak	Termostat na specjalne życzenie
3051.2.80000	Oprogramowanie pod Windows do przeprowadzania pomiarów
LE - 000 673	Przewód drukarki D-Sub 25 / D-Sub 9