

Microviscosímetro

Lovis 2001



Preciso e Eficiente

Descubra o Lovis 2001 – o microviscosímetro de esfera rolante que eleva as capacidades do seu laboratório! Seu ângulo de medição adaptável garante uma precisão exata, especialmente para líquidos de baixa viscosidade ou sensíveis ao cisalhamento – consumindo apenas um volume mínimo de amostra. Além disso, ele fornece parâmetros específicos do polímero, como viscosidade intrínseca, valor K e massa molar média.

- ✓ Ajuste o ângulo de medição de acordo à viscosidade de sua amostra para obter uma exatidão inigualável de $\pm 0,5\%$
- ✓ Mais dados, um ciclo de medição: Combine para medir a densidade, o índice de refração e o pH
- ✓ Beneficie-se da automação e aumente a produtividade das amostras adicionando um trocador de amostras
- ✓ Deixe que o software integrado de polímeros informe todos os parâmetros necessários



1

Laboratórios químicos

O Lovis 2001 foi projetado para lidar com amostras quimicamente agressivas, graças a seus capilares duráveis e peças molhadas. Ideal para viscosimetria de soluções diluídas, ele oferece uma análise abrangente de polímeros, calculando e informando a viscosidade específica/reduzida/inerente, o valor K e a massa molar média.

Amostras típicas: soluções de polímeros (por exemplo, PET e PVC), tinta de impressora, eletrólitos de bateria e pastas de CMP.

2

Laboratórios farmacêuticos e médicos

O Lovis 2001 atende aos requisitos da norma 21 CFR Parte 11 e garante 100 % de integridade dos dados. Meça de acordo com a Farmacopeia dos EUA capítulo 913 e Ph. Eur. 2.2.49, e qualifique seu instrumento em um dia com nossa documentação AISQ+ opcional para indústrias regulamentadas.

Amostras típicas: ácido hialurônico, celulose microcristalina, soluções proteicas e DNA, spray nasal, colírios, líquidos de infusão e meios de contraste.

3

Maltarias e cervejarias

O Lovis 2001 realiza medições de mosto em conformidade com os requisitos do MEBAK (R-205.10.282) e do ASBC (Mosto-13B). Combinado com um densímetro DMA, ele garante a qualidade ideal e consistente de seu mosto e, conseqüentemente, de sua cerveja.

Amostra típica: mosto

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/apb-lovis-2001



1



2



3

Sistema Exclusivo de Esferas Rolantes: Máxima Precisão

Rolar em vez de cair - esse conceito elevará seus testes de viscosidade à mais alta precisão e transformará seus processos de laboratório para uma eficiência duradoura. Enquanto as esferas de queda rápida criam um fluxo turbulento em líquidos de baixa viscosidade, a esfera rolante com uma velocidade ajustada ao tipo de amostra não o faz. Permita que o Lovis 2001 cubra todas as suas tarefas de P&D e de controle de qualidade, empregando sua incomparável faixa de temperatura e viscosidade, medindo amostras de éter dietílico a polissorbatato.

Garantia de máxima precisão

O bloco capilar móvel cobre uma faixa de ângulo de 15° a 80° em qualquer direção, a fim de ajustar a velocidade de rolagem da esfera ao seu tipo de amostra para obter a mais alta exatidão de medição (0,5 %). O Lovis 2001 também exibe a taxa de cisalhamento e permite testar amostras sensíveis ao cisalhamento. Ele usa detecção eletromagnética e, portanto, não é afetado pela opacidade e turbidez da amostra.

Volume mínimo de amostra

No caso de amostras menores até $100 \mu\text{l}$, capilares curtos estão disponíveis. Após a medição, sua amostra pode ser recuperada para testes adicionais.

Medição automatizada de fluxo contínuo

Preencha, meça e limpe: faça tudo isso sem remover o capilar. Para operação no modo de fluxo contínuo, a amostra é preenchida manualmente ou por um amostrador automático. A função de ângulo e distância automáticos otimizam a duração e a estabilidade de sua medição.

Amostras agressivas - medidas sem risco

O sistema hermeticamente fechado ajuda a medir amostras voláteis ou tóxicas com facilidade e protege as amostras sensíveis contra contaminação. Embora nossos capilares de vidro borossilicato sejam adequados para a maioria dos solventes e ácidos, os capilares exclusivos de PCTFE à prova de quebra com uma esfera rolante revestida de ouro permitem que você teste até mesmo produtos químicos tão agressivos quanto o ácido fluorídrico.

Termostato automático e rápido

Os elementos Peltier proporcionam um controle rápido e estável da temperatura, garantindo a precisão da medição e a economia de energia em comparação com o termostato líquido. O sistema pode ser operado de 5°C a 100°C , e com uma opção de baixa temperatura de até -40°C (-40°F).



Combine para um Sistema de Medição Superior

Aproveite o poder da modularidade para um processo de medição contínuo e eficiente. O Lovis 2001 mede o tempo de execução, a viscosidade relativa e a viscosidade intrínseca, e calcula instantaneamente a viscosidade dinâmica e a viscosidade cinemática usando uma entrada de densidade. Deixe que o amostrador automático cuide do preenchimento e da limpeza da amostra, enquanto obtém parâmetros de medição adicionais - tudo determinado em um único ciclo de medição, sem esforço adicional.

		Xsample 320	
	DMA 4101	Xsample 330	
	DMA 4501	Xsample 520	Abbemat 300/350
Módulo Lovis 2001	DMA 5001	Xsample 530	Abbemat 500/550
Viscosidade	Densidade	Trocador de amostras	Índice de refração



Álcool	Turbidez	pH
Alcolyzer 3001	Haze 3001	pH 3101

OPÇÕES DISPONÍVEIS

Lovis 2001

Módulo Lovis 2001 + Densímetro DMA

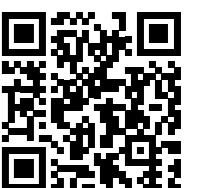
Faixa de medição	
Viscosidade dinâmica	0,2 mPa.s a 10.000 mPa.s
Taxa de cisalhamento	0,5 s ⁻¹ a 1.000 s ⁻¹
Temperatura	5 °C a 100 °C (41 °F a 212 °F) -40 °C a +100 °C (-40 °F a +212 °F) (com contra-resfriamento) ¹⁾
Densidade	- 0 g/cm ³ a 3 g/cm ³
Temperatura: Densímetro	- 0 °C a 100 °C (32 °F a 212 °F)
Precisão	
Viscosidade: Repetibilidade s.d.	0,1 % ²⁾
Viscosidade: Exatidão	0,5 % ³⁾
Tempo de medição: Resolução	0,001 s
Tempo de Medição: Exatidão	0,05 %
Temperatura: Repetibilidade s.d.	0,005 °C
Temperatura: Exatidão	0,02 °C
Inclinação: Repetibilidade s.d.	0,02 °
Inclinação: Exatidão	0,1 °
Especificações Adicionais	
Duração do teste	Mínimo 30 s, típico 3 min
Volume da amostra	0,1 mL a 0,8 mL 1 mL a 3 mL
Peso	19,9 kg (43,9 lb) 29,3 kg (64,6 lb)
Dimensões (C x L x A)	526 mm x 420 mm x 230 mm (20,7 pol. x 17,2 pol. x 9 pol.)
Fonte de alimentação	CA 100 V a 240 V; 50 Hz a 60 Hz; 190 VA
Marcas registradas	DMA (013414867), Xsample (013856059), Abbemat (1084545)

1) Temperaturas específicas são válidas para uma temperatura ambiente máxima de 35 °C (95 °F). Temperaturas menores de medição são obtidas em temperaturas ambientes mais baixas e/ou com equipamentos especiais.
 2) Verificado com um capilar de 1,59 a um ângulo de 70 ° e etanol 96 % a 20 °C, utilizando a mesma esfera para todas as medições repetidas.
 3) Verificado com um capilar de 1,59 com um ajuste com ponta única realizado no local a um ângulo de 70 °; ajuste e todas as medições realizados com água destilada a 20 °C com a mesma esfera.

Confiável.
Adequado.
Qualificado.

Nossos técnicos bem treinados e certificados estão prontos para manter seus instrumentos funcionando sem problemas.

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/service

