

MANUAL

VISCOSÍMETRO MY-VISCO1



O viscosímetro rotacional MY-VISCO1 MYLABOR foi desenvolvido para realizar medições de viscosidade de forma rápida, precisa e confiável. O equipamento utiliza o princípio de medição por torque, no qual um rotor (spindle) gira dentro da amostra e a resistência ao movimento é convertida em valor de viscosidade. Este equipamento é indicado para aplicações em laboratórios de controle de qualidade, pesquisa e desenvolvimento, indústria química, farmacêutica, cosmética e alimentícia.

1. Unidades de Medição

A viscosidade pode ser apresentada em duas unidades principais: cP (centipoise) e mPa.s (milipascal segundo). A conversão entre elas é direta: **1 cP = 1 mPa.s** Portanto, não é necessário realizar qualquer cálculo de conversão, pois ambas representam exatamente o mesmo valor. A unidade oficial do Sistema Internacional (SI) é mPa.s.

2. Instalação do Equipamento

1. Utilizando uma chave de boca de 17 mm, monte a base do viscosímetro sobre uma bancada totalmente nivelada.
2. Fixe o viscosímetro na base de suporte.
3. Utilize a bolha de nível localizada na parte superior do equipamento para ajustar os pés niveladores até que a bolha fique centralizada.
4. Conecte a fonte de alimentação à tomada (110 V ou 220 V).
5. Conecte o cabo na entrada de energia localizada na parte posterior do equipamento.
6. Pressione o botão ON/OFF localizado na parte traseira do viscosímetro.
7. Instale o protetor do rotor.
8. Após estas etapas o equipamento estará pronto para uso.

3. Funções do Painel

RESET – Retorna o equipamento às configurações de fábrica e interrompe a rotação.

PRINT – Envia os dados de medição pela porta serial RS232C (quando disponível).

RUN – Iniciar Análise.

Spindle – Permite selecionar o rotor (spindle) utilizado na medição.

Speed – Ajusta a velocidade de rotação durante a análise.



4. Inicialização do Equipamento

Ao ligar o viscosímetro, o equipamento executa automaticamente um teste do display. Após a inicialização, o visor exibirá a última configuração utilizada. Informações exibidas no display:

- Temperatura da amostra (quando sensor disponível)
- Velocidade de rotação (RPM)
- Percentual de torque (fundo de escala)
- Rotor selecionado (SP – Spindle)

5. Determinação da Faixa de Viscosidade

Quando não se conhece a viscosidade da amostra, recomenda-se iniciar a análise utilizando o maior rotor e a maior velocidade disponível. Procedimento geral:

1. Selecionar o rotor L1.

2. Ajustar a velocidade para 60 RPM.

3. Iniciar a medição.

4. Caso ocorra erro ou alarme sonoro, reduzir a velocidade gradualmente.

5. Se o erro persistir, alterar o rotor para L2 e repetir o procedimento. A medição é considerada válida quando o torque estiver entre: **20% e 90%** Para o spindle L0 (opcional), a faixa aceitável é de 10% a 90%.

6. Quando a viscosidade da amostra já é conhecida

Se a viscosidade aproximada da amostra já for conhecida, o usuário pode selecionar diretamente a combinação de rotor e velocidade adequada. Regra prática: Utilizar sempre metade do valor indicado na tabela. Exemplo: Se o produto possui viscosidade de aproximadamente 5000 mPa.s, deve-se selecionar uma condição de medição próxima de 10.000 mPa.s. Dessa forma o equipamento operará próximo de 50% de torque, que é a faixa ideal de operação.

7. Recomendações de Uso

- Certifique-se de que o equipamento esteja perfeitamente nivelado.
- Evite bolhas de ar na amostra.
- Utilize sempre o rotor adequado para a faixa de viscosidade.
- Trabalhe preferencialmente entre 20% e 90% de torque.
- Limpe o rotor após cada medição.

Fabricado para: MYLABOR

Equipamentos para laboratório