

Número de viscosidade de poliamidas (PA) e tereftalatos de polibutileno (PBT)



Particularmente na indústria automóvel, continua a tendência de substituir o metal por plásticos técnicos de alta qualidade. Até mesmo peças mecânicas de motores submetidas a altas tensões térmicas são fabricadas, por exemplo, a partir de poliamidas reforçadas (PA) ou polibutileno tereftalatos (PBT).

Uma das figuras mais importantes para a qualidade do plástico é o número de viscosidade (viscosidade reduzida) como medida do comprimento da cadeia de polímeros básicos. A mudança nos comprimentos das cadeias poliméricas ao fabricar componentes, por exemplo, para moldagem por injeção ou após a operação contínua do automóvel, pode ser rastreado usando medições de viscosidade. O sistema modular automatizado de medição de viscosidade LAUDA PVS oferece configurações sob medida de acordo com as necessidades atuais que minimizam o contato com solventes naturalmente muito agressivos ou tóxicos.

Todo o processo de análise, desde a preparação até às soluções de polímero, passando pelo carregamento e medição da amostra, até à limpeza dos viscosímetros, é controlado por PC. Os poucos movimentos manuais restantes podem até ser executados por trabalhadores de turnos semiqualiificados. Para inspeções ocasionais, por exemplo, após o processamento, existem sistemas compactos acessíveis.

## Padrões recomendados

### DIN EN ISO 307

Plásticos, poliamidas – Determinação do índice de viscosidade

### DIN EN 1628-5

Plásticos – Determinação da viscosidade de polímeros em solução diluída usando viscosímetros capilares – Parte 5: Poliéster termoplástico (TP), homopolímeros e copolímeros

## Configuração Típica

Sistema totalmente automático para medição paralela de PA reforçadas e PBT para até 100 amostras por dia;

- ≡ Amostrador automático VAS 1/4 com quatro suportes de medição S 5, dois cada para amostras PA e PBT;
- ≡ Três módulos de limpeza VRM 4 S ou VRM 4 para limpeza de viscosímetros e seringas de dosagem;
- ≡ Quadro de amostras para no máximo 35 garrafas;
- ≡ Viscotermostato PV 24 de alta qualidade com arrefecedor externo;
- ≡ Viscosímetro de vidro Ubbelohde de tamanhos II e Ic (opcionalmente na versão Micro-Ubbelohde);
- ≡ Filtro online para separação de fibras de vidro e seções não dissolvidas (opcionalmente centrífugas);
- ≡ Preparação automatizada de amostras com correção de material de enchimento usando balanças de pesagem e unidades de dosagem de alta qualidade;

