

Analizador de Espuma Dinâmico DFA100



Análise científica de espumas líquidas

Nosso Analizador de Espuma Dinâmico – DFA100 analisa a capacidade de formação de espuma em líquidos e a estabilidade da espuma com base em medições precisas da altura dela. Com módulos opcionais, ele também captura o conteúdo líquido da espuma ou analisa a estrutura da espuma em relação ao tamanho e distribuição das bolhas. O DFA100 auxilia na otimização de produtos formadores de espuma ou, no caso de formação indesejada de espuma, também auxilia na prevenção específica de espuma.

Tarefas e aplicações

- Espumas para lavagem e limpeza
- Espumas de combate a incêndio
- Espumas em alimentos e produtos de higiene pessoal
- Desenvolvimentos de surfactantes
- Flotação como um método para separar sólidos
- Agentes inibidores e redutores de espuma (antiespumantes/anti bolhas)
- Prevenção de espuma para tintas e vernizes, água de processo ou residual e lubrificantes de refrigeração

Medições e métodos

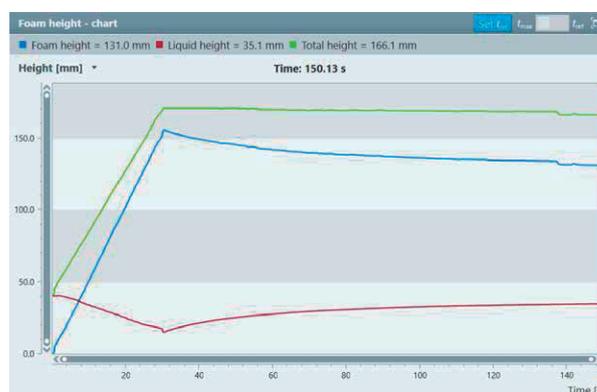
- Medição da capacidade de formação da espuma em líquidos e decaimento de espuma
- Determinação da altura total, altura da espuma e altura do líquido
- Formação de espuma por meio de aspersão ou agitação
- Investigações de espumas produzidas externamente
- Parâmetros de capacidade de espuma, incluindo altura máxima, capacidade de espuma e densidade de espuma
- Medições controladas por temperatura até 90 °C
- Formação de espuma com gases conectados externamente

Medições reproduzíveis, precisas e relacionadas ao seu processo

Uma vantagem particular do DFA100 é a reprodutibilidade excepcional das medições de altura de espuma graças a um processo de formação de espuma controlado com precisão, usando um fluxo de gás automático ou controle de agitador. O sensor óptico mede a quantidade de espuma produzida e a característica de deterioração com a mesma precisão, mesmo com espumas muito instáveis. Como resultado, o instrumento cobre de forma confiável todo o espectro de espumas de decomposição lenta a muito rápida e, portanto, é usado para otimizar a criação ou prevenção de espuma. Outras possibilidades são o controle de temperatura de até 90 °C ou a formação de espuma com gases conectados externamente, como dióxido de carbono.



Suporte de amostra ergonômico



Detecção simultânea de altura total, espuma e líquido

Impressionantemente fácil de usar

Preparar a medição e limpar quando terminar é especialmente conveniente graças a uma técnica de plug-in versátil. Ele ainda permite que uma amostra seja preparada na coluna de medição enquanto outra medição está sendo executada. Isso significa mais medições ao mesmo tempo.

Especificações

Sensor

Resolução do sensor	1728 × 1 px
Resolução de altura	200 dpi 0.125 mm
Resolução temporária	20 fps
Extensão da leitura	216 mm

Operação

Vazão de gás (interno)	0.2 até 1.0 L/min
Vazão de gás (externo)	0.05 até 1.0 L/min
Gases permitidos	ar, nitrogênio, dióxido de carbono
Velocidade de agitação	até 8000 rpm
Range de Temperatura	4 até 90 °C

Iluminação

Tipo	LED
Comprimento de onda	469 nm (IR: 850 nm)

Características analisadas

espumabilidade e estabilidade

Resultados

- espuma, líquido e altura total
- capacidade da espuma
- densidade da espuma
- tempo de meia vida de espuma
- taxa de expansão
- temperatura da amostra
- tempo de meia vida de drenagem