

Sacarímetros modulares circulares

MCP 5300 | 5500
Sucromat



Sacarímetros circulares para análise de sacarose com alta qualidade



DOIS MODELOS

MCP 5300 Sucromat		MCP 5500 Sucromat	
Fonte de luz de LED de longa vida útil			
Comprimento de onda padrão de 589 nm (linha D de sódio), 880 nm (opcional)			
Precisão			
0,01 °Z, ao longo de toda a faixa de medição de ±259 °Z		0,006 °Z, ao longo de toda a faixa de medição de ±259 °Z	
Sensor de temperatura da célula embutido com transferência de dados sem fio			
Tecnologia sem fio Toolmaster™ (identificação automática da célula de amostra e placa de controle de quartzo)			
Conformidade total com a ICUMSA e outras normas internacionais da indústria açucareira.			
Opções			
(podem ser adaptados a qualquer momento, durante ou após a compra)			
Opção de comprimento múltiplo de onda com 880 nm			
Controle automático de temperatura Peltier na faixa de 20 °C a 25 °C			
FillingCheck™: Câmera embutida que mostra a imagem real do interior da célula			
Ampla variedade de aplicações			



Amido



Açúcar



Essências alimentícias



Géis



Parceiro confiável da indústria açucareira

A linha MCP Sucromat oferece sacarímetros de alta qualidade para a indústria açucareira e institutos de açúcar. A confiabilidade do MCP Sucromat é apreciada pelos usuários em laboratórios de recepção e nas análises de pagamento, controle de qualidade e instituições oficiais ao redor do mundo. A Anton Paar é famosa pelos seus instrumentos de alta qualidade, que são fabricados com paixão por precisão, amor à ciência e entusiasmo compartilhado a cada passo do caminho. Devido à grande malha global de serviço e distribuição, você pode contar com um parceiro por perto sempre que precisar de serviço pós-venda e suporte à aplicação.

Modular para evoluir com os seus requisitos

Seu investimento em um sacarímetro Sucromat MCP é seguro, seja qual for a medição que encontrar no futuro. Todos os modelos do MCP Sucromat podem ser atualizados para atender aos requisitos novos ou alterados como, por exemplo, para adicionar o segundo comprimento de onda oficial de 880 nm conforme a ICUMSA para a análise de amostras clarificadas sem chumbo. Devido ao uso de LEDs de alta intensidade e longa vida útil, a medição de filtrados fortemente coloridos é possível até uma Densidade Óptica incomparável. Um módulo com temperatura Peltier rápido e preciso para o gerenciamento da temperatura da amostra pode ser adicionado ao instrumento durante ou após o processo de compra. Isso faz com que o controle de temperatura seja possível entre 20 °C e 25 °C. Assim, a linha MCP Sucromat está bem equipada para a análise da cana de açúcar e de beterraba no laboratório de recepção, bem como no laboratório de controle de qualidade.

100% em conformidade com ICUMSA

Todos os sacarímetros MCP Sucromat oferecem a precisão prescrita pelos métodos oficiais conforme a ICUMSA e outras normas nacionais e internacionais (por ex. OIML e norma australiana K157).

MCP Sucromat:

A mais precisa determinação do teor de açúcar



A cor certa

Os MCP 5300/5500 Sucromat são sacarímetros com comprimento de onda único, os quais realizam medições a 589 nm (linha D de sódio). Opcionalmente, eles podem ser equipados com o segundo comprimento de onda oficial de 880 nm conforme a ICUMSA para a análise de amostras com alta absorção de luz como, por exemplo, amostras clarificadas sem chumbo, açúcar bruto e outros produtos do açúcar. Para a mais alta intensidade de luz e longa vida útil, esses comprimentos de onda são mantidos por fontes de luz LED.

Controle automático de temperatura

A medição de temperatura altamente precisa da Anton Paar, com uma precisão de até 0,03 °C, é a base para resultados precisos e curtos intervalos de medição. Além disso, o controle de temperatura Peltier opcionalmente disponível oferece uma distribuição de temperatura homogênea dentro da célula de medição. Isso garante uma temperatura de referência estável, que é a base para todas as medições controladas por temperatura para aplicações de controle de qualidade.

Tecnologia Toolmaster™

A tecnologia sem fio Toolmaster™ poupa seu tempo e previne erros durante a troca de células de amostra e placas de controle de quartzo. Os dados da célula e da placa de quartzo, bem como os valores de temperatura, são transferidos ao MCP Sucromat de modo rápido e seguro. Ele proporciona uma documentação rastreável das medições.

Conformidade integral com a ICUMSA

Todos os MCP Sucromat estão em conformidade com os métodos oficiais da ICUMSA, bem como outras normas nacionais e internacionais (por ex., a OIML e a norma australiana K157). Outras escalas, como a Escala Internacional do Açúcar °Z (com e sem compensação de temperatura), % sacarose, % glicose, % pureza e °rotação óptica estão integradas por padrão.

Sólido, estável, forte

O banco óptico do MCP Sucromat é a base sobre a qual todos os componentes ópticos são montados. Ele é usinado a partir de um bloco sólido de alumínio e fixado sobre suportes flexíveis. É por isso que ele nunca dobra, torce ou se deforma. Os componentes ópticos sensíveis e eletrônicos, tais como os filtros de interferência, o analisador, o codificador de eixo óptico e o fotodiodo estão localizados em um compartimento vedado, resistente a poeira e a respingos.

Confiança incorporada nos resultados

Os erros de enchimento influenciam fortemente o resultado da medição, então é preciso se assegurar de que a amostra é distribuída de forma homogênea dentro da célula, para que haja medições corretas e uma rastreabilidade completa dos resultados. Para atingir este objetivo, a câmera FillingCheck™ oferece uma imagem em tempo real da amostra na célula, durante e após o enchimento. Cada processo de enchimento pode, portanto ser monitorado e fotografado.



Para uma análise de pureza eficiente

A combinação de um MCP Sucromat para determinar o teor da sacarose (Pol, °Z) com o refratômetro AbbeMAT da Anton Paar para efetuar a medição substâncias secas (°Brix), resulta em um sistema que pode melhorar significativamente o desempenho das usinas de açúcar. Todos os produtos brutos, intermediários e finais da fabricação do açúcar podem ser analisados, em único ciclo, quanto ao seu teor de açúcar (Pol, °Z), substância seca (°Brix) e pureza aparente. É possível medir amostras clarificadas por chumbo, com clarificação isenta de chumbo ou não clarificadas.

Principais recursos

- Conexão do MCP Sucromat e AbbeMAT
- Cálculo automático da % de pureza aparente
- Todos os dados são mostrados na tela do MCP Sucromat e registrados em um único relatório

Aplicações

- Análise de pagamentos no laboratório de recebimento de cana (cana de açúcar comercial, CCS)
- Medição da pureza aparente no laboratório de controle da fábrica

Para análises laboratoriais automatizadas

Um MCP Sucromat pode ser integrado a um sistema completo de análise sacarose, o Betalyser. As amostras de beterraba podem ser medidas a uma taxa de amostragem de 120 amostras por hora, em conformidade com as mais recentes normas da ICUMSA.

Principais recursos

- Cálculo do rendimento do açúcar e da perda dos melaços de açúcar
- Medição de amostras clarificadas com chumbo e alumínio
- Conformidade com as normas ICUMSA GS6-1, GS6-3, GS6-5 e GS6-7

Aplicações

- Controle de qualidade da beterraba açucareira no laboratório de recebimento de beterrabas
- Determinação do açúcar, sódio, potássio, nitrogênio α-amino (α-N) e (opcionalmente) da glicose



	MCP 5300 Sucromat	MCP 5500 Sucromat
Faixa de medição	± 259 °Z (± 89,9 °OR)	± 259 °Z (± 89,9 °OR)
Resolução	0,001 °OR	0,001 °OR
Precisão*	±0,003 °OR ±0,01 °Z	<0,002 °OR <0,006 °Z
Repetibilidade	±0,003 °OR ±0,01 °Z	±0,001 °OR ±0,003 °Z
Tempo de resposta	12 segundos	15 segundos
Comprimentos de onda	589 nm e, opcionalmente, 880 nm	
Fonte de luz	Fonte de luz LED com vida útil de 100000 horas	
Sensibilidade	Densidade óptica (OD) de 4,0, equivalente à OD de 7,0 a 880 nm	

Controle de temperatura e medição		
Sensor	Sensor PT100 para medições da temperatura da amostra no interior da célula ou placa de controle de quartzo; transferência sem fio ao instrumento	
Resolução	0,1 °C	0,1 °C
Precisão**	±0,1 °C	±0,1 °C
Faixa de controle de temperatura (controle de temperatura Peltier opcional)	de 20 °C a 25 °C	

Dimensões, requisitos de energia, interfaces	
Dimensões (C x L x A)	797 mm x 437 mm x 231 mm
Peso	33,5 kg
Gestão de potência	Fonte de energia auto-adaptável a qualquer tensão de rede, 100 a 240 VAC, 50/60 Hz
Consumo de energia	185 VA
Interfaces	4 USB, RS232, Ethernet, VGA, CAN bus. Fácil conexão do teclado, mouse, impressora, leitor de código de barras e redes.

Acessórios	
Células de amostra	ToolMaster™: Identificação automática das células de amostra via RFID, comprimento do segmento da célula de amostra de 2,5 a 200 mm
Placas de controle de quartzo	Identificação automática da placa de controle de quartzo e transferência automática sem fio ou parâmetros de referência ao instrumento

Características		
Peltier	○	○
Toolmaster™ sem fio	●	●
FillingCheck™	○	○
Bomba de ar	○	○
Opções de comprimento múltiplo de onda (880 nm)	○	○
Módulo VNC	○	○

○ indisponível | ● parcialmente disponível | ● padrão
* Sob condições físicas normais | ** com o módulo Peltier e a célula de amostra Toolmaster™ (50/100/200 mm)

