

Soluções para a
Indústria Farmacêutica

Soluções para a **Indústria Farmacêutica**

O PORTFÓLIO DA ANTON PAAR PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA ABRANGE UMA AMPLA GAMA DAS SUAS TAREFAS DE MEDIÇÃO E, AO MESMO TEMPO, POSSIBILITA QUE VOCÊ FIQUE TOTALMENTE EM CONFORMIDADE.

Amostras como, por exemplo, géis, cremes, infusões, APIs, amostras de sangue, óleos essenciais, proteínas e polímeros, podem ser investigadas com base na medição de vários parâmetros como, por exemplo, densidade, viscosidade, índice de refração, rotação ótica, tamanho das partículas, turbidez e muito mais.

Nossos instrumentos podem ser facilmente combinados para criar sistemas de medição multiparâmetros. Nossas soluções o auxiliam no laboratório e também in-line, atendendo às suas necessidades de P&D ao controle de qualidade.

AP Connect Pharma, o software para seu laboratório livre de papéis: ele conecta seus instrumentos, comunica informações de medição e garante a conformidade.

NÃO SE PREOCUPE - ESTEJA EM CONFORMIDADE

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/pharma



Pacotes de Qualificação Farmacêutica da Anton Paar

Os instrumentos da Anton Paar estão em conformidade com os métodos dispostos na farmacopeia norte-americana (USP) e na farmacopeia europeia (Ph.Eur.), e outras Farmacopeias para garantir a validação fácil do método.

A Anton Paar oferece Pacotes de Qualificação Farmacêutica para diferentes níveis de normas: PQP e PQP-S(mart). Ambos abrangem o modelo 6Q da Anton Paar, que inclui:



INSTRUÇÃO DE QUALIFICAÇÃO (QI)
QUALIFICAÇÃO DE PROJETO (DQ)
QUALIFICAÇÃO DE INSTALAÇÃO (IQ)
QUALIFICAÇÃO OPERACIONAL (OQ)
QUALIFICAÇÃO DE DESEMPENHO (PQ)
QUALIFICAÇÃO FINAL (FQ)

ISO 9001:2015

A base da documentação de qualificação da Anton Paar



PQP

Cobre todo o procedimento de qualificação farmacêutica específica para o instrumento de acordo com o modelo USP <1058> 4Q, incluindo também: análise de risco, lista de desvios, matriz de rastreabilidade, relatórios para toda etapa de qualificação, lista de controle de 21 CFR Part 11 para atender a todos os requisitos da FDA 21 CFR Part 11, e procedimentos operacionais padrão (POP) em um arquivo de Word que pode ser usado como base para o POP interno de seu instrumento.

PQP-S(MART)

Sua ferramenta ideal se você precisa seguir GAMP 5 e GMP, mas sem necessidade de conformidade com a 21 CFR Part 11, incluindo também: análise de risco e procedimento Operacional Padrão (POP) como arquivo em Word.

REQUALIFICAÇÃO

A qualificação do instrumento não é um evento que ocorre só uma vez. Dependendo das necessidades e do motivo para requalificação (por exemplo, requalificação anual, mudança de local, atualização do software etc.), é criado um documento customizado com base na qualificação inicial do instrumento (PQP/PQP-S).

QUALIFICAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

- PQP
- PQP-S
- Requalificações
- De acordo com o USP <1058> e o EU GMP Anexo 15
- SOP como arquivo em Word

INSTRUMENTOS EM CONFORMIDADE E CONFIÁVEIS

- Recursos de software em conformidade com a indústria farmacêutica, como gerenciamento de usuários, audit trail e assinatura eletrônica
- Conformidade e rastreabilidade completas, reduzindo a carga de trabalho necessária para integrar o novo dispositivo ao seu sistema

SUPOORTE À INSTALAÇÃO

- O instrumento está qualificado e pronto para uso após um a três dias
- Documentos de qualificação personalizados
- Instalação, qualificação e treinamento do usuário realizados por representantes treinados e certificados pela Anton Paar

MODULARIDADE

- Sistemas de medição de parâmetros múltiplos individuais ou um sistema Modulyzer pré-configurado
- Combinações de medidores de densidade, refratômetros, viscosímetros de esferas rolantes e unidades de automação em uma estação de trabalho de laboratório
- Expansão posterior do sistema, se necessário

Controle Completo na Indústria Farmacêutica



PESQUISA

- Densidade
- Rotações ótica e específica
- Turbidez
- Medição da temperatura de referência e calibração
- Síntese por micro-ondas
- Digestão e extração
- Pipetagem, amostragem, dosagem e pesagem automáticas
- Análise de nanoestrutura
- Análise de superfície de amostras sólidas
- Concentração e índice de refração
- Análise de partículas
- Índice de refração e concentração
- Viscosidade
- Propriedades de fluxo e investigações reológicas
- Área superficial e tamanho dos poros
- Composição química

PRODUÇÃO

- Densidade
- Rotações ótica e específica
- Viscosidade
- Índice de refração e concentração
- Medição da densidade inline
- Concentração e índice de refração
- Consistência
- Análise de partículas



VERIFICAÇÃO DOS MATERIAIS RECEBIDOS

- Densidade
- Digestão para determinação de impurezas elementares
- Rotações ótica e específica
- Viscosidade
- Índice de refração e concentração
- Consistência
- Análise de partículas
- Propriedades de fluxo e investigações reológicas
- Área superficial e tamanho dos poros
- Composição química



ENCHIMENTO

- Densidade
- Concentração e rotação óptica
- Viscosidade
- Índice de refração e concentração
- Medição da densidade inline
- Concentração e índice de refração
- Consistência
- Análise de partículas
- Propriedades de fluxo e investigações reológicas

CONTROLE DE QUALIDADE FINAL

- Densidade
- Digestão para determinação de impurezas elementares
- Rotações ótica e específica
- Viscosidade
- Índice de refração e concentração
- Medição da densidade inline
- Concentração e índice de refração
- Consistência
- Análise de partículas
- Propriedades de fluxo e investigações reológicas
- Índice de refração
- Extração
- Medição da temperatura de referência e calibração
- Área superficial e tamanho dos poros

Portfólio de Produtos

MEDIÇÃO DA DENSIDADE DE LÍQUIDOS

DMA 4101/4501/5001

- A série de densímetros **DMA 4101/4501/5001** fornece uma exatidão de até seis dígitos para a densidade e determinam inúmeros valores de concentração ao mesmo tempo.
- Automação para preenchimento independente do usuário com trocadores de amostras Xsample
- Pode ser combinado com módulos de medição de pH e turbidez para análise multiparamétrica
- Apoiado pela AP Connect
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP <841> | Ph.Eur. 2.2.5 | JP 17 2.56 | ChP 2020 (Vol IV) 0601

DMA 501

- O densímetro digital compacto e robusto encaixa-se facilmente em espaços apertados de instalações de armazenamento ou das áreas de produção e é ideal para verificações rápidas de qualidade em líquidos e produtos intermediários recebidos.
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

ChP 2020 (Vol IV) 0601



DMA 1001

- O instrumento compacto de laboratório autônomo é a maneira mais simples de cumprir com seus padrões industriais, ele mede com exatidão de 4 dígitos e é perfeitamente adequado para medir a densidade a uma temperatura fixa
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP <841> | Ph. Eur. 2.2.5 | JP 17 2.56 | ChP 2020 (Vol IV) 0601

DMA 35

- O medidor portátil de densidade e concentração mede a entrada de matérias-primas e produtos intermediários em poucos segundos
- 2 mL de volume de amostra, preenchimento com a bomba integrada, medição no local
- Documentação disponível: PQP-S



SOFTWARE DE EXECUÇÃO DE LABORATÓRIO

AP Connect Pharma

- Software para armazenamento de dados de todos os instrumentos conectados em um banco de dados central, oferecendo recursos para tratamento de dados automaticamente ou mediante solicitação
- Conexão de até 30 dos mais de 50 instrumentos com uma chave de licença
- Os dados podem ser verificados a qualquer momento em toda a rede da empresa (arquitetura multiusuário)
- Integridade dos dados e total conformidade com os requisitos regulamentares
- Conformidade com 21 CFR Part 11
- Funções farmacêuticas essenciais:
 - Processo configurável de aprovação de todos os dados com assinatura eletrônica
 - Gestão de usuários: Suporte do Active Directory para gerenciar usuários do AP Connect
 - Gestão de funções: configuração de funções específicas com permissões dedicadas
 - Audit trail para rastreabilidade total: audit trail completa de todos os instrumentos conectados e do próprio software; função de revisão completa a partir de qualquer lugar da rede da empresa
- Documentação disponível: PQP



MEDIÇÃO DE DENSIDADE DE SÓLIDOS

Série UltraPyc

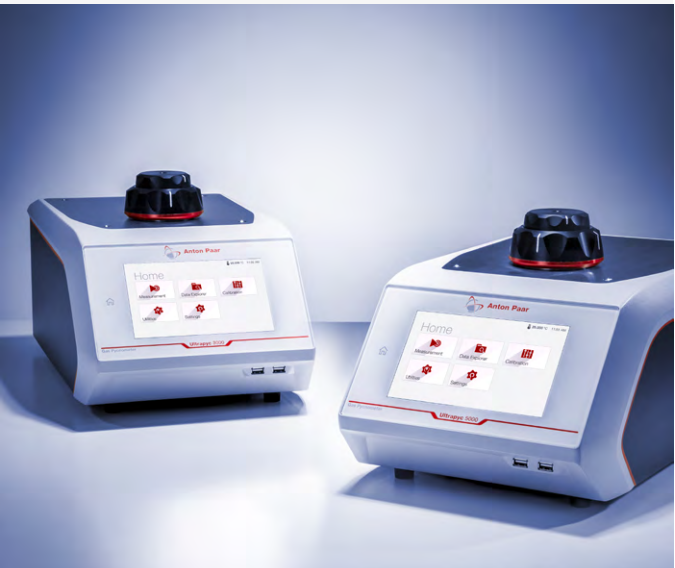
- Os picnômetros de gás precisos e simples de usar medem a densidade real e esquelética de pós e comprimidos
- A tecnologia TruPyc garante medições precisas para várias quantidades de amostras
- O modo PowderProtect elimina o risco de contaminação do instrumento
- A série de instrumentos Ultrapyc 5000 possui controle de temperatura integrado
- Documentação disponível: PQP-S

USP <699> | Ph.Eur. 2.9.23

Autotap

- Um analisador de densidade que mede a densidade de pó compacto.
- Fornece dados para cálculos de compressibilidade e fluidez (Carr, Hausner)
- Disponível com uma ou duas estações de medição
- Documentação disponível: IO/OQ

USP <616> | Ph.Eur. 2.9.34



Portfólio de produtos

PROPRIEDADES DE FLUXO E INVESTIGAÇÕES REOLÓGICAS

MCR 72 e MCR 92 - Série de Reômetros MCR Evolution

- As duas melhores escolhas para medições reológicas rápidas e fáceis em CQ
- Para verificar as propriedades reológicas de materiais como líquidos e géis para garantir a alta qualidade consistente de matérias-primas e produtos finais
- **Toolmaster™**, reconhecimento e configuração automáticos das ferramentas
- garante um manuseio fácil e à prova de erros
- O software **RheoCompass™** fornece relatórios e documentação em conformidade com o 21 CFR Part 11.
- **Células em pó** para caracterização completa do comportamento do pó: fluidez, compressibilidade, permeabilidade, propriedades de fluidificação e muitos outros parâmetros.
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP <912> , <1174> , <1911> , <1912> | Ph.Eur. 2.2.8, 2.2.10

Reômetro rotacional RheolabQC

- Testes reológicos rotativos: desde emulsões líquidas a loções semissólidas
- Toolmaster™ para detecção automática de pêndulo
- Opção de código de barras para identificação de amostras
- O software RheoCompass™ fornece relatórios e documentação em conformidade com o 21 CFR Part 11.
- Documentação disponível: PQP

USP <912> , <1911> , <1912> | Ph. Eur. 2.2.8, 2.2.10

ANÁLISE DE PARTÍCULAS

Litesizer

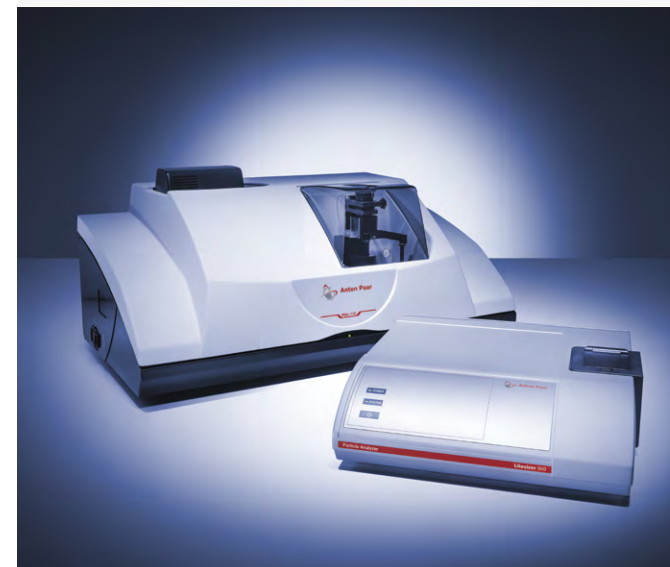
- Para medições de tamanho da partícula, o potencial zeta e a massa molecular das dispersões líquidas, utilizando tecnologias de dispersão de luz, e determina a transmitância e o índice de refração
- O software engenhosamente simples Kalliope para o Litesizer e PSA fornece relatórios customizáveis e também função de fluxo de trabalho em uma única página, gerenciamento de usuários personalizável e audit trail
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

USP <729> , <1430>

PSA

- Mede o tamanho de partícula de pós secos e dispersões líquidas, do nanômetro superior ao milímetro, por difração a laser
- Os analisadores PSA de tamanho de partículas são calibrados de acordo com as normas ISO 13320 e USP <429>
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

USP <429> , <729> , <1430>



Portfólio de produtos

MEDIÇÃO DA VISCOSIDADE

Viscosímetro SVM

- A **série SVM** mede a viscosidade e a densidade de uma seringa
- A **FillingCheck™** detecta erros de preenchimento
- Os **viscosímetros SVM** podem ser combinados com refratômetros da Anton Paar
- Automação para preenchimento independente do usuário com trocadores de amostras Xsample
- Apoiado pela AP Connect
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP* <912>, <1911>, <1912> |
Ph. Eur. 2.2.8, 2.2.10*

* apenas para líquidos newtonianos

Lovis 2000 M/ME

- Este microviscosímetro fornece viscosidade com alta precisão de substâncias de baixa viscosidade.
- Automação para preenchimento independente do usuário com trocadores de amostras Xsample
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11

USP <913> | Ph.Eur. 2.2.8, 2.2.49



ViscoQC 100 viscosímetro rotacional

- Determina a viscosidade dinâmica de ponto único dos líquidos, de infusões a pomadas
- Modo sem armazenamento
- Rastreabilidade dos resultados pela detecção automática do spindle, da proteção e também função de nivelamento digital
- Documentação disponível: PQP-S

USP <912>, <1911>, <1912> | Ph. Eur. 2.2.8, 2.2.10

ViscoQC 300 viscosímetro rotacional

- Determina a viscosidade dinâmica multiponto de líquidos de infusões a pomadas
- Atualização com o software V-Comply para atender às normas da 21 CFR Part 11
- Rastreabilidade dos resultados pela detecção automática do spindle, da proteção e também função de nivelamento digital
- Opção de código de barras para identificação de amostras
- Funcionalidade LIMS para processamento dos dados
- Suportado pelo AP Connect
- Documentação disponível: PQP

USP <912>, <1911>, <1912> | Ph. Eur. 2.2.8, 2.2.10



DIGESTÃO E EXTRAÇÃO

Multiwave 7101/7301/7501

- O sistema de digestão assistida por micro-ondas **Multiwave 7101/7301/7501** com a nova cavidade de digestão pressurizada (PDC) fornece as soluções de que você precisa, digestão de todas as amostras com até 300 °C e 199 bar em um só ciclo – sem necessidade de agregação da amostra.
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

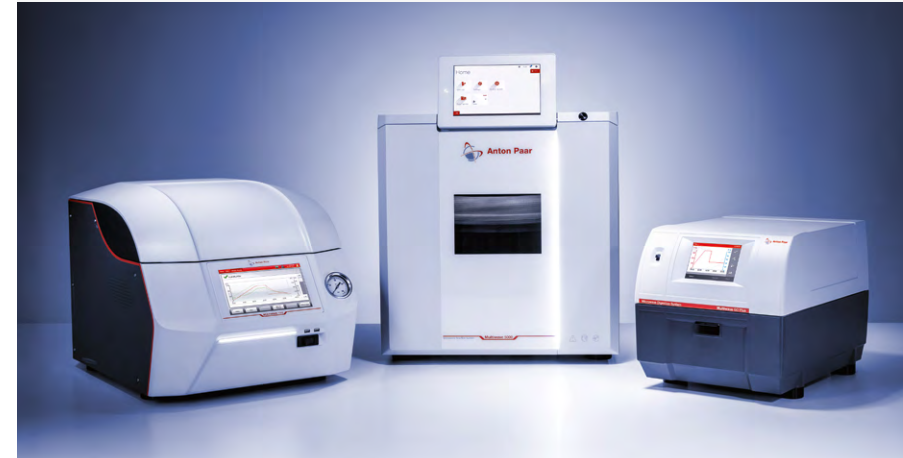
Multiwave 5000

- O **Multiwave 5000** é um sistema de plataforma modular, que oferece máxima flexibilidade para suas configurações; este conceito versátil possibilita aplicações e métodos únicos, incluindo digestão de ácidos por micro-ondas, lixiviação com ácido, extração de solvente e síntese
- Certificação GS e ETL
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

Multiwave GO Plus

- O **Multiwave GO Plus** é o menor e mais econômico sistema de digestão por micro-ondas baseado em rotor do mercado para digestão de até 12 amostras diferentes em um único ciclo
- Documentação disponível: PQP-S

USP <232>, <233> | Ph.Eur. 5.20, 2.4.8



SÍNTESE POR MICRO-ONDAS

Monowave 400/450

- O reator de micro-ondas **Monowave 400/450** possibilita reações sequenciais de até 300 °C e 30 bar
- Conformidade do software com 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

Monowave 400 R

- O reator de micro-ondas Monowave 400 R pode ser combinado com o espectrômetro Raman Cora 5001
- Monitoramento de reação in situ em tempo real de reações de micro-ondas com uma sonda Raman de 785 nm acoplável
- Conexão de intertravamento protetora para uma configuração segura de Laser Classe 1
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

Multiwave 5000

- O reator de micro-ondas **Multiwave 5000** realiza síntese paralela com até 260 °C e 60 bar até 96 amostras.
- Certificação GS e ETL
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

Portfólio de produtos

A CONCENTRAÇÃO E O ÍNDICE DE REFRAÇÃO COM CALIBRAÇÃO DE TEMPERATURA

Os refratômetros Abbemat

- Estes instrumentos fornecem índice de refração e medições de concentração com rapidez e confiança
- Medições em uma amplitude de 1,26 nD a 1,72 nD
- Suportado pelo AP Connect
- O **Abbemat T-Check** calibra e ajusta o sensor de temperatura interna para garantir a precisão
- Automação para preenchimento independente do usuário com trocadores de amostras Xsample
- Soluções de software para a integridade dos dados: possibilidade de modo de operação incorporado ou totalmente controlado pela área de trabalho
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP <831> | Ph.Eur. 2.2.6



ROTAÇÕES ÓTICA E ESPECÍFICA

Polarímetros MCP

- Estes instrumentos medem a rotação ótica das substâncias quirais
- A **FillingCheck™** detecta automaticamente erros de preenchimento
- Uma opção de múltiplos comprimentos de onda para até oito comprimentos de onda diferentes está disponível.
- Suportado pelo AP Connect
- Soluções de software para a integridade dos dados: possibilidade de modo de operação incorporado ou totalmente controlado pela área de trabalho
- Conformidade do software com a norma 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP/PQP-S

USP <781> | Ph.Eur. 2.2.7



TESTE DE IDENTIDADE COM ESPECTROSCOPIA RAMAN

Cora 5001 para a Pharma

- O espectrômetro Cora 5001 Raman, quando combinado com o software Spectroscopy Suite da Anton Paar, é uma solução adaptada às inspeções de entrada de mercadorias e P&D no ambiente regulado
- Todos os fluxos de trabalho, como a execução de amostras, a configuração de métodos e a geração de bibliotecas de referência, são projetados especificamente para cumprir os rigorosos regulamentos de conformidade
- Integridade dos dados ao longo da vida
- audit trail 100% rastreável com função de busca
- Assinatura eletrônica transparente e segura
- Conformidade com 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: PQP

USP <858>, <1858> | Ph.Eur. 2.2.48



CONSISTÊNCIA

Penetrômetro PNR 12

- O penetrômetro **PNR12** determina a consistência e a plasticidade de amostras pastosas, cremosas, semissólidas ou altamente viscosas.
- Estão disponíveis kits de teste, de acordo com as Farmacopeias dos EUA e Europeia
- A navegação do programa é realizada por um botão de multifunções autoexplicativo
- Documentação disponível: PQP-S

USP <915> | Ph.Eur. 2.9.9



MEDIÇÃO DE DENSIDADE INLINE E ÍNDICE DE REFRAÇÃO

Série L-Dens 7000

- Esta série de sensores de densidade fornecem medição contínua de densidade e cálculo de concentrações

USP <841> | Ph.Eur. 2.2.5.

L-Rix 5000/5100/5200

- Estes refratômetros em linha fornecem índice de refração e resultados de concentração.

USP <831>* | Ph.Eur. 2.2.6*

* Esses sensores são facilmente conectados a unidades de avaliação comuns e PLCs

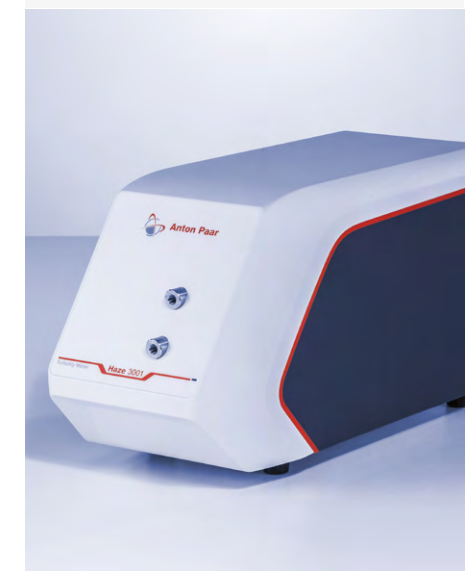


MEDIÇÃO DE TURBIDEZ

Haze 3001/ Haze 3001 Heavy Duty

- Estes módulos de turbidez medem a turbidez dos líquidos usando um método de proporção baseado na avaliação da luz dispersa a 0°, 25° e 90°; este método de análise considera partículas de qualquer tamanho e não é influenciado pela cor da amostra
- O **Haze 3001 Heavy Duty** é resistente a líquidos de limpeza e amostras agressivos, devido às vedações Kalrez® utilizadas
- Suportado pelo AP Connect

USP <855> | Ph.Eur. 2.2.1.



Portfólio de produtos

ANÁLISE DA ÁREA SUPERFICIAL E DO TAMANHO DOS POROS

série autosorb iQ-MP

- **Analísadores volumétricos de alto vácuo para área superficial** que medem amostras com uma pequena área superficial (gás da análise: criptônio)
- Disponíveis com 1, 2 ou 3 estações de análise
- Estações integradas de preparo de amostra (desgaseificação a vácuo)
- Inclui propriedades do software compatíveis com 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: IO/OQ

Série Nova

- **Analísador de adsorção volumétrica de gás a vácuo** que mede a área da superfície, o volume dos poros e o tamanho do mesoporo
- Projeto totalmente integrado com quatro portas de preparação de amostras e até quatro estações de análise
- Analisar com agilidade: quatro amostras para área de superfície BET de 5 pontos dentro de 20 minutos
- Documentação disponível: IO/OQ

QUADRASORB evo

- **Analísador de alto desempenho para área superficial e tamanho do poro**
- Quatro estações de análise independentes para flexibilidade de fluxo de trabalho
- Disponível com capacidade de alto vácuo para área superficial pequena (gás da análise: criptônio)
- Inclui propriedades do software compatíveis com 21 CFR Part 11
- Documentação disponível: IO/OQ

USP <846> | Ph.Eur. 2.9.26

Série PoreMaster

- **Os porosímetros de intrusão de mercúrio** medem as distribuições de meso e macroporos em grânulos e comprimidos
- Características avançadas de segurança
- Documentação disponível: IO/OQ

USP <267>



ANÁLISE DE CARGA DE SUPERFÍCIE DE AMOSTRAS SÓLIDAS

SurPASS 3

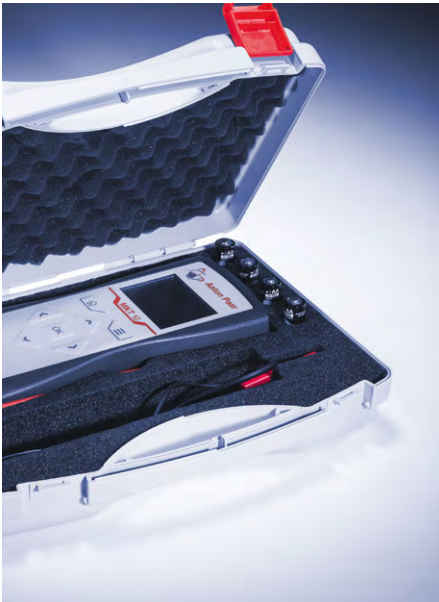
- **O SurPASS 3** analisa o potencial zeta de superfícies sólidas e concede compreensões sobre características de carga e adsorção em interfaces sólidas / líquidas
- Uma unidade de titulação integrada fornece titulação totalmente automatizada do pH
- **O SurPASS 3** analisa os componentes eletrônicos sem calibração e também os eletrodos sem manutenção



MEDIÇÃO DA TEMPERATURA DE REFERÊNCIA E CALIBRAÇÃO

MKT 10 | MKT 50

- O termômetro Millikelvin **MKT 50** fornece calibrações comparativas rastreáveis (PRT) e calibrações em pontos fixos (SPRT); fornece uma resolução de 0,1 mK e 40 µΩ, e está em conformidade com DIN EN 60751 e ITS-90
- O **MKT 10** é ideal para medições at-line e medições rápidas no local, pois mede com uma exatidão de 10 mK



ANÁLISE DE NANOESTRUTURA

SAXSpoint 5.0 | SAXSpace

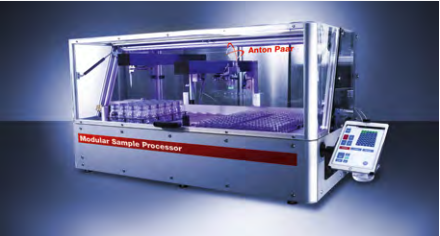
- Sistemas de dispersão de raios-X a baixo e amplo ângulo para investigações da estrutura em estruturas de tamanho nanométrico, como biomoléculas em solução em condições biológicas
- Resolução de estruturas de até 300 nm de diâmetro
- Medições simultâneas e contínuas em baixo e amplo ângulos de até 74 ° 2θ



PIPETAGEM, AMOSTRAGEM, DOSAGEM E PESAGEM AUTOMÁTICAS

Processador de Amostra Modular

- O processador modulador de amostras realiza dosagem automática, mistura, subamostragem e transferência de amostras líquidas antes da análise
- Disponível como uma unidade de bancada autônoma ou, opcionalmente, pode ser integrado a fluxos de trabalho automatizados completos
- Após adaptações individuais, o processador modular de amostras realiza perfeitamente todas as operações de manipulação de líquidos.





ENGENHEIROS COM HABILIDADES E QUALIFICAÇÕES ADEQUADAS

O seu engenheiro de serviços da Anton Paar é treinado e autorizado pela Anton Paar a realizar todos os trabalhos de manutenção e recebe treinamento adicional sobre GMP e outras normas relevantes, necessárias para instalar seu instrumento, incluindo os Pacotes de Qualificação Farmacêutica.

MANTENHA SEUS RESULTADOS CONFORME AS ESPECIFICAÇÕES E EM CONFORMIDADE

Verificações, calibrações e ajustes regulares, por exemplo, realizados durante uma manutenção anual, são a garantia de que seu instrumento continua a fornecer resultados de medição que atendem às especificações e às normas Com base nos Pacotes de Qualificação Farmacêutica, podem ser solicitadas requalificações individuais para garantir a conformidade do seu instrumento durante todo o seu ciclo de vida.

EQUIPAMENTO DE TESTE CERTIFICADO

Nossos engenheiros de serviço utilizam apenas equipamentos de teste certificados para verificar e ajustar o seu instrumento, para que você possa contar com o mais alto nível de exatidão.

DOCUMENTAÇÃO COMPLETA

Beneficie-se dos Pacotes de Qualificação Farmacêutica com nossa instalação certificada e serviços de requalificação. Após manutenção realizada por um de nossos engenheiros de serviços certificados, você recebe um registro à parte de serviço e manutenção, que é um documento extremamente útil para suas auditorias. Informamos que seu instrumento é verificado de acordo com os mais altos padrões.

AGORA FICOU MAIS FÁCIL PLANEJAR OS SEUS ORÇAMENTOS DE MANUTENÇÃO

Investir em um programa de Serviço Certificado da Anton Paar significa que você pode planejar e aprovar uma única despesa de serviços por ano, garantindo que não haja custos imprevisíveis e eliminando preocupações.

VERIFICAÇÃO DE SEGURANÇA ELÉTRICA

O técnico de serviço da Anton Paar realiza uma inspeção de segurança para certificar-se de que os dispositivos de segurança elétrica no instrumento estão funcionando perfeitamente.

