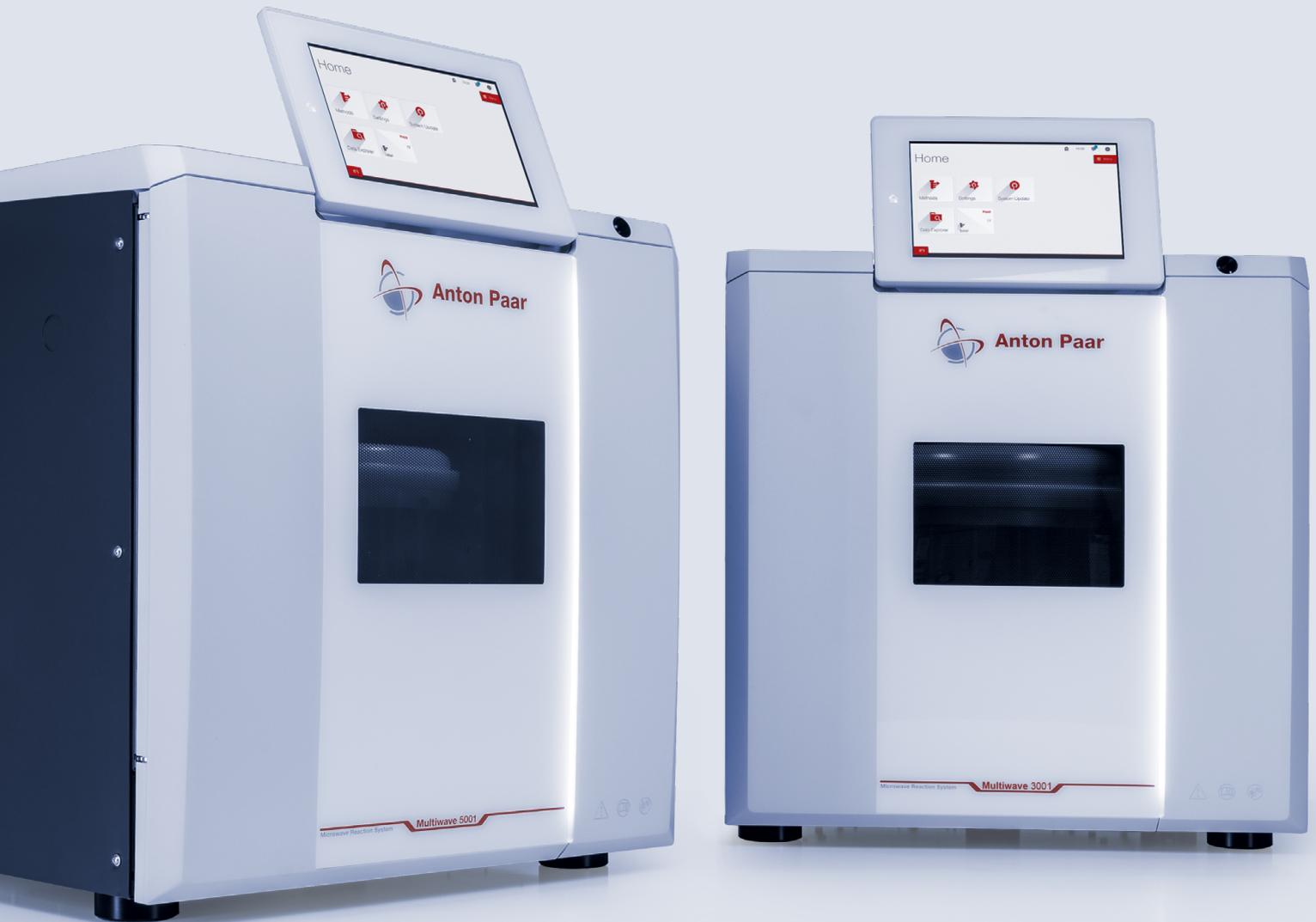


Plataforma de **Digestão por Micro-ondas**

Multiwave 5001 | Multiwave 3001



Prepare-se para a Perfeição

A preparação perfeita da amostra é onde começa a análise superior de traços elementares

Mesmo o equipamento analítico mais avançado fornece valores de medição inconsistentes, se não tiver uma preparação exata e perfeita da amostra. É aí que entram o Multiwave 5001 e o Multiwave 3001 da Anton Paar. Canalizamos mais de 50 anos de experiência em preparação de amostras em um sistema de micro-ondas que atende a todas as necessidades. De amostras de rotina a amostras altamente exigentes, e para todo tipo de rendimento ou necessidade de aplicação, o Multiwave 5001 e o Multiwave 3001 são a resposta. Você estará equipado para lidar com todos os requisitos de testes complexos que possa ter.

- ✓ Parâmetros de digestão premium: Até 300 °C e 100 bar
- ✓ Potente: Economiza tempo, aumenta o rendimento e reduz os custos, com até 64 amostras em uma única execução
- ✓ Inteligente: 600 programas pré-instalados, recursos de orientação, manuseio do vaso sem ferramentas e uma porta "inteligente"
- ✓ Conectado 24 horas por dia, 7 dias por semana: Exportação automatizada de dados para resultados rastreáveis de forma ideal
- ✓ Segurança: A certificação independente dos recursos de segurança garante que eles estejam no mais alto nível
- ✓ AP Connect: Pode ser integrado ao nosso software de execução de laboratório AP Connect

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/apb-mw-5001



Um Sistema de Micro-ondas para Analistas

1 Resultados exatos de digestão graças à tecnologia de sensores inteligentes

O controle abrangente da reação com o Multiwave 5001 é garantido graças ao sensor SmartTemp 2.0, que mede a temperatura interna de cada vaso diretamente e em tempo real, garantindo digestões exatas e a maior produtividade possível.

2 Fique um passo à frente de sua transformação digital

O Multiwave 5001 e o Multiwave 3001 são os dispositivos mais bem preparados para a digitalização. A rastreabilidade total de seus resultados é garantida, atendendo aos padrões e regulamentações do setor. Graças à exportação automatizada de dados e à integração opcional de nosso software de execução de laboratório, AP Connect (Multiwave 5001), você pode acessar seus dados com o toque de um botão e compartilhar seus resultados automaticamente com terceiros. O SmartLink permite que você acesse e controle seu experimento a partir de qualquer dispositivo e a qualquer momento.

3 Economiza tempo: Abertura da porta sem o uso das mãos e resfriamento otimizado

Com o exclusivo abridor de porta de mãos livres, tudo o que você precisa fazer é empurrar suavemente contra a porta. Não há necessidade de colocar os vasos ou o rotor de lado. O sistema integrado de resfriamento com exclusivo design de ar forçado pelas aberturas refrigera os vasos minutos após os ciclos de aquecimento. O resfriamento otimizado garante menor tempo de processamento e maior vida útil dos componentes principais.

4 Conceitos avançados de rotor

Graças ao design orientado para o fluxo de trabalho, os vasos HVT e SVT podem ser carregados no rotor diretamente dentro da cavidade sem complicações. O rotor pode ser transferido sem problemas para o forno, mesmo sem elevação, ao usar o dispositivo de manuseio do rotor.

5 Suporte de classe mundial

Os manuais de instruções, uma grande biblioteca de métodos com mais de 600 programas e o guia de aplicação estão a apenas alguns cliques de distância. Os manuais integrados em vídeo facilitam o treinamento. As informações e atualizações de software são gratuitas e comunicadas por meio de notificações push. Beneficie-se das décadas de experiência da Anton Paar em digestão por micro-ondas, disponíveis no suporte a aplicações em todo o mundo.

6 Segurança máxima em todas as situações

O Multiwave 5001 e o Multiwave 3001 são equipados com recursos de segurança ativa e passiva: autoverificações, intertravamentos de software e uma porta de segurança com vedação nova. Eles são os únicos instrumentos com certificados ETL e GS ("segurança aprovada") de institutos de testes independentes.

7 SmartLight: Visualize o status de seu instrumento

A cor e o modo do SmartLight indicam se um experimento está em andamento, finalizado ou em espera. Não há necessidade de sair correndo de sua mesa para verificar se a execução terminou.

8 Ambientes regulamentados

O Multiwave 5001 e o Multiwave 3001 estão em conformidade com todos os padrões nacionais e internacionais importantes, como farmacopeia, GMP, GAMP 5 e 21 CFR Parte 11. Com o pacote de qualificação específico para a indústria farmacêutica, o Multiwave 5001 pode ser rapidamente integrado ao seu fluxo de trabalho. Juntamente com o software de execução de laboratório AP Connect da Anton Paar, alivie a carga regulatória, garanta a integridade dos dados e prepare-se para auditorias contínuas.

9 Manuseio confortável

A agitação magnética está disponível para todos os tipos de rotores e vasos projetados para uma qualidade de digestão ideal. A detecção do SmartVent controla indiretamente a pressão e identifica eventos de ventilação nos vasos, registrando os gases NO_x no ar de exaustão. Uma câmera permite que você fique de olho em sua digestão.



Digestões Simplificadas

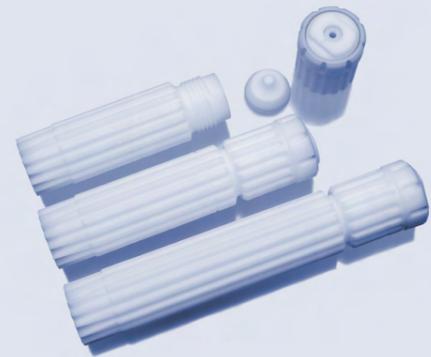
O uso da tecnologia SmartVent lida com a sobrepressão, um efeito colateral indesejado das reações de digestão. Graças à liberação controlada dos gases de reação, é possível atingir temperaturas máximas de digestão independentemente das quantidades de amostra aplicadas.

Os rotores SmartVent são robustos, leves e acomodam mais amostras em um espaço menor. Feitos para uma operação rápida, segura e sem ferramentas, nossos vasos SmartVent proporcionam um novo nível de desempenho e conveniência para o laboratório de preparação de amostras. Seu projeto prático afeta todas as etapas de operação: desde a pesagem das amostras e adição de reagentes até o fechamento, abertura e limpeza.

Tecnologia de vasos SmartVent – A chave para digestões bem-sucedidas

- ✓ Liberação de sobrepressão sem perda de analitos
- ✓ Abertura e fechamento duas vezes mais rápidos do que outros vasos - apenas três peças para manusear, sem necessidade de ferramentas
- ✓ Quantidades de amostra até 50% maiores
- ✓ Amostras com reatividades diferentes em uma única execução
- ✓ As aletas de resfriamento e o fluxo de ar guiado permitem um resfriamento rápido

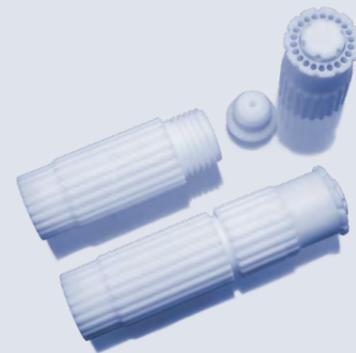
Vaso HVT



Um sucesso comprovado para a digestão ácida de amostras de rotina

- Disponível em vários volumes: 50 mL, 56 mL e 80 mL.
- Permitindo um alto rendimento de até 41 amostras em uma única execução
- Ideal para a digestão de vários tipos de amostras de rotina em temperaturas moderadas
- Tubos descartáveis de vidro borossilicato e tubos de quartzo para análise de ultratraços de metal

Vaso SVT



Digestões completas de amostras exigentes

- Parâmetros operacionais premium para digestões completas em tempo mínimo
- O mais alto rendimento de qualquer rotor de alto desempenho do mercado: até 20 amostras em uma única execução
- Tubos descartáveis de vidro borossilicato e tubo de quartzo para análise de ultratraços de metal

Outras Opções



Rotor 8N de alta qualidade: Para amostras altamente reativas ou temperaturas e pressões extremas

- Medição simultânea e sem fio da pressão e da taxa de aumento de pressão
- Controle de temperatura de cada vaso
- Temperaturas mais altas por longos períodos de tempo

Outras Opções



Rotor de microamostra 64MG5

- Requer menos de 20 mg de amostra e aproximadamente 1 mL de ácido
- Único para digestão de até 64 microamostras

Compatível com

Multiwave 3001	✓			
Multiwave 5001	✓	✓	✓	✓

Multiwave 5001

Um instrumento, todas as aplicações

Algumas amostras requerem tratamento especial. O Multiwave 5001 oferece parâmetros de digestão premium e muitos métodos adicionais de preparação de amostras. Este instrumento combina mais de 50 anos de experiência em preparação de amostras com tecnologia de ponta.

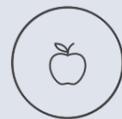
- ✓ Grande variedade de aplicações e vasos - até 300 °C e 100 bar
- ✓ Tecnologia avançada de sensores (Smart Temp 2.0)
- ✓ AP Connect (software de execução de laboratório) e exportação automatizada de dados
- ✓ Câmera digital opcional dentro da câmara



INDÚSTRIA FARMACÊUTICA



LABORATÓRIOS DE TESTES



ALIMENTOS E RAÇÕES



MINERAÇÃO E METAIS



ACADEMIA



MEIO AMBIENTE

Outras aplicações para o Multiwave 5001

Extração

A alternativa perfeita aos métodos convencionais graças à redução dos tempos de reação e do consumo de solventes. Uma maneira econômica de melhorar o desempenho e o rendimento das rotinas de análise baseadas em HPLC ou GC. O Multiwave 5001 é ideal para extrações de PCBs, PAHs e hidrocarbonetos, reações de derivatização antes da análise e extrações de polímeros.

Evaporação

O acessório 24EVAP facilita a evaporação de ácidos e a concentração de soluções aquosas de amostras, mesmo sem a necessidade de transferir soluções de digestão. Ele oferece determinação automática de ponto final para uma variedade de amostras. O purificador externo neutraliza os vapores ácidos com uma eficiência de lavagem superior a 95%.

Secagem

O Rotor 1DRY seca as amostras com eficiência, quatro vezes mais rápido do que os métodos convencionais, e fornece amostras sem carbonização ou contaminação. A umidade e odores indesejáveis são removidos através do sistema exaustor.

Combustão de oxigênio induzida por micro-ondas (MIC)

Este método único, limpo e rápido é ideal para todos os sólidos inflamáveis (madeira, papel, carvão, alimentos ou polímeros). Os analitos são capturados em uma solução de absorção de baixa concentração, que pode ser medida sem diluição.

Multiwave 3001

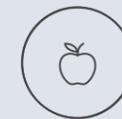
Alto rendimento a custos acessíveis

As amostras de rotina exigem fluxos de trabalho robustos com o mínimo de esforço e custo por amostra. O Multiwave 3001 é o instrumento com a melhor relação entre desempenho e custo, digerindo até 41 amostras em uma única execução. Beneficie-se de recursos comprovados, incluindo a tecnologia SmartVent e uma biblioteca de métodos abrangente.

- ✓ Digestão eficiente de amostras de rotina, com vasos HVT
- ✓ Medição confiável da temperatura graças ao método IR robusto
- ✓ Exportação automatizada de dados



LABORATÓRIOS DE TESTES



ALIMENTOS E RAÇÕES



ACADEMIA



MEIO AMBIENTE



Suporte e Treinamento

Conselhos de especialistas

Desde ajudá-lo a encontrar o sistema de digestão por micro-ondas certo até fornecer informações básicas e treinamento, oferecemos um serviço excelente sempre que necessário. Beneficie-se do desenvolvimento gratuito de métodos de nossos especialistas, que otimizam seu método de digestão e simplificam todo o processo.

Webinars gratuitos

Oferecemos regularmente webinars online gratuitos sobre vários tópicos de preparação de amostras, onde você pode conhecer nossos especialistas. Quer informações sobre a preparação de amostras e acesso ao nosso banco de dados de métodos online gratuito para o Multiwave 5001 e o Multiwave 3001? Explore nosso centro de conhecimento sobre digestão por micro-ondas.

Livro didático gratuito sobre digestão por micro-ondas

O livro "A Chemist's Guide to Sample Preparation" ("Um Guia do Químico para Preparação de Amostras") é um recurso que abrange os fundamentos, os benefícios e as abordagens técnicas para digestões ácidas bem-sucedidas, com dicas de solução de problemas. A seção prática discute nossas soluções para um fluxo de trabalho de laboratório simplificado.

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/apb-wiki-md

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/apb-chemists-guide

	Rotores HVT	Rotor SVT	Rotor 8	Rotor 64
	↓	↓	↓	↓
ESPECIFICAÇÕES DO ROTOR				
Número de vasos	24/41	20	8	64
Volume	50 mL / 56 mL / 80 mL	50 mL	100 mL	5 mL
Material	PTFE-TFM	PTFE-TFM	PTFE-TFM	Vidro
Resistente ao ácido fluorídrico	Sim	Sim	Sim	Não
Controle da temperatura	Temperatura interna em todas as posições / SmartTemp 2.0 (Multiwave 5001)	SmartTemp 2.0	IR em todas as posições	IR em 16 posições
Controle de pressão	Tecnologia SmartVent/detecção SmartVent		p em todos os vasos	Vedação em PTFE
Aplicações	Amostras de rotina: amostras biológicas e ambientais, procedimentos da EPA, alimentos, cosméticos e amostras farmacêuticas	Amostras mais difíceis de digerir: incluindo polímeros, cerâmica, produtos derivados do petróleo e ligas	Amostras mais difíceis	Microamostras, amostras biológicas
Compatível com	Multiwave 3001, Multiwave 5001	Multiwave 5001	Multiwave 5001	Multiwave 5001

O Multiwave 5001 é compatível com versões anteriores, podendo acomodar o Rotor 16 e os acessórios de modelos Multiwave mais antigos.

Dados na Ponta dos Dedos

O AP Connect agiliza fluxos de trabalho de dados em laboratórios, oferecendo gerenciamento de dados contínuo e eficiente, juntamente com a integração de todos os instrumentos. Isto assegura a precisão, segurança de dados, conformidade, e eficiência sem papel em um núcleo digital centralizado, contribuindo assim para melhorar a qualidade dos dados e reduzir o custo com estrutura.

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/apt-apconnect



Confiável. Adequado. Qualificado.

Nossos técnicos bem treinados e certificados estão prontos para manter seus instrumentos funcionando sem problemas.

SAIBA MAIS



www.anton-paar.com/service



Tempo máximo de funcionamento garantido



Programa de Garantia



Tempos de resposta curtos



Rede global de Serviços

