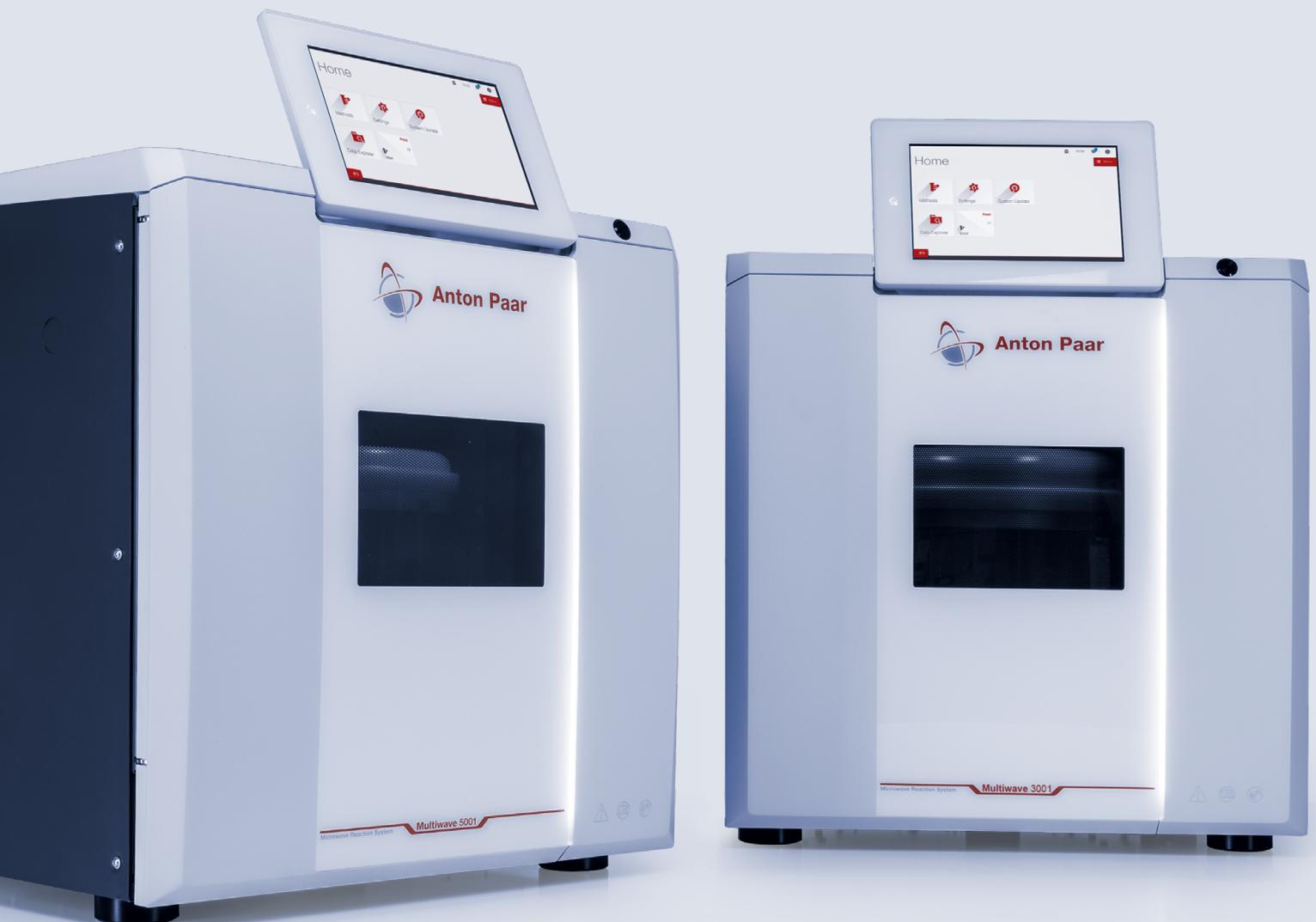


Plataforma de digestión Microwave

Multiwave 5001 | Multiwave 3001



Prepárese para la perfección

La preparación perfecta de muestras es cuando el análisis elemental traza comienza

Incluso los equipos analíticos más avanzados proporcionan valores de medición inconsistentes sin una preparación precisa e impecable de la muestra. Ahí es donde entran en juego Multiwave 5001 y Multiwave 3001 de Anton Paar. Hemos canalizado más de 50 años de experiencia en la preparación de muestras en un sistema de microondas que se adapta a todas las necesidades. Desde las muestras rutinarias hasta las más exigentes, y para cualquier tipo de rendimiento o necesidad de aplicación, Multiwave 5001 y Multiwave 3001 son la respuesta. Estará equipado para hacer frente a cualquier necesidad compleja de pruebas que pueda tener.

- ✓ Parámetros de digestión de primera calidad: Hasta 300 °C y 100 bar
- ✓ Potente: Ahorra tiempo, aumenta el rendimiento y reduce los costos, con hasta 64 muestras en una sola ejecución
- ✓ Inteligente: 600 programas preinstalados, funciones de guiado, manipulación de recipientes sin herramientas y una puerta "inteligente"
- ✓ Conectado 24/7: Exportación automatizada de datos para una trazabilidad óptima de los resultados
- ✓ Seguridad: La certificación independiente de las características de seguridad garantiza que están al más alto nivel
- ✓ AP Connect: Puede integrarse con nuestro software de ejecución de laboratorio AP Connect

CONOZCA MÁS



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



Un sistema de microondas para analistas

1 Resultados de digestión precisos gracias a la tecnología de sensores inteligentes

El control exhaustivo de la reacción con la Multiwave 5001 está garantizado gracias al sensor SmartTemp 2.0, que mide la temperatura interna de cada recipiente directamente y en tiempo real, asegurando digestiones precisas y la mayor productividad posible.

2 Vaya un paso por delante de su transformación digital

Multiwave 5001 y Multiwave 3001 son los aparatos mejor preparados para la digitalización. Se garantiza la total trazabilidad de sus resultados, cumpliendo las normas y reglamentos de la industria. Gracias a la exportación automática de datos y a la integración opcional de nuestro software de ejecución de laboratorio, AP Connect (Multiwave 5001), podrá acceder a sus datos con sólo pulsar un botón y compartir sus resultados automáticamente con terceros. SmartLink le permite acceder y controlar su experimento desde cualquier dispositivo y en cualquier momento.

3 Ahorra tiempo: Manos libres para abrir la puerta y refrigeración optimizada

Con el exclusivo sistema de apertura de puertas manos libres, todo lo que tiene que hacer es empujar suavemente la puerta. No es necesario apartar los recipientes ni el rotor. El sistema de enfriamiento por aire forzado integrado enfría los recipientes en cuestión de minutos después de los ciclos de calentamiento debido a su diseño único de espacio de aire. La refrigeración optimizada garantiza tiempos de proceso cortos y una vida útil mayor para los componentes clave.

4 Conceptos avanzados de rotor

Gracias a su diseño orientado al flujo de trabajo, los recipientes HVT y SVT pueden cargarse en el rotor directamente dentro de la cavidad sin complicaciones. El rotor se puede transferir sin problemas al horno, incluso sin levantarlo cuando se utiliza el dispositivo de manipulación del rotor.

5 Asistencia de primera clase

Los manuales de instrucciones, una amplia biblioteca de métodos con más de 600 programas y la guía de aplicación están a solo unos clics de distancia. Los manuales en video integrados facilitan la formación. La información y las actualizaciones de software son gratuitas y se comunican a través de notificaciones push. Benefíciense de las décadas de experiencia de Anton Paar en digestión por microondas, disponibles en el soporte de aplicaciones de todo el mundo.

6 Máxima seguridad en todas las situaciones

Multiwave 5001 y Multiwave 3001 están equipados con características de seguridad activas y pasivas: autocomprobación, enclavamientos por software y una puerta de seguridad de resellado. Son los únicos instrumentos con certificados ETL y GS ("seguridad aprobada") de institutos de ensayo independientes.

7 SmartLight: Visualice el estado de su instrumento

El color y el modo de SmartLight indican si un experimento está en curso, terminado o en espera. No es necesario que se desplace desde su escritorio para comprobar si la operación ha terminado, solo tiene que echar un vistazo desde lejos.

8 Entornos regulados

Multiwave 5001 y Multiwave 3001 cumplen todas las normas nacionales e internacionales importantes, como la farmacopea, GAMP 5, y CFR 21 Parte 11. Con el paquete de cualificación específico para el sector farmacéutico, Multiwave 5001 puede integrarse rápidamente en su flujo de trabajo. Junto con el software de ejecución de laboratorio AP Connect de Anton Paar, alivie la carga normativa, garantice la integridad de los datos y prepárese para auditorías sin problemas.

9 Manipulación confortable

La agitación magnética está disponible para todos los tipos de rotores y recipientes diseñados para una calidad de digestión óptima. La detección SmartVent controla indirectamente la presión e identifica los eventos de venteo en los recipientes mediante el registro de los gases NO_x en el aire de escape. Una cámara le permite vigilar su digestión.



Digestiones **simplificadas**

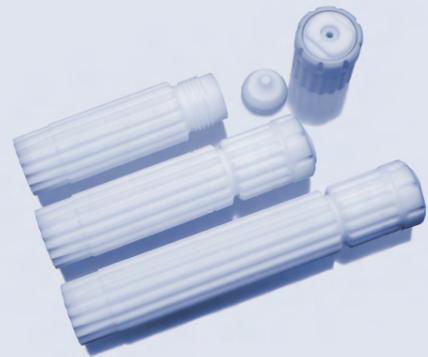
El uso de la tecnología SmartVent se ocupa de la sobrepresión, un efecto secundario no deseado de las reacciones de digestión. Gracias a la liberación controlada de los gases de reacción, permite el logro de las máximas temperaturas de digestión independientemente de las cantidades de muestra aplicadas.

Los rotores SmartVent son robustos, ligeros y admiten más muestras en menos espacio. Fabricadas para un funcionamiento rápido, seguro y sin herramientas, los recipientes SmartVent proporcionan un nuevo nivel de rendimiento y comodidad para el laboratorio de preparación de muestras. El práctico diseño de los recipientes impacta todos los pasos de la operación: desde el pesaje de la muestra y la adición de reactivos hasta el cierre, la apertura y la limpieza.

Tecnología de recipientes SmartVent - La clave del éxito de las digestiones

- ✓ Liberación por sobrepresión sin pérdida de analitos
- ✓ Apertura y cierre 2 veces más rápido que otros recipientes - solo tres piezas para manipular, no se necesitan herramientas
- ✓ Cantidades de muestras mayores hasta un 50 %
- ✓ Muestras con reactividad variable en una sola pasada
- ✓ Las aletas de refrigeración y el flujo de aire guiado permiten una refrigeración rápida

Recipientes HVT



Un éxito probado para la digestión ácida de muestras rutinarias

- Disponible en varios volúmenes: 50 ml, 56 ml, and 80 ml.
- Permite un alto rendimiento de hasta 41 muestras en una sola ejecución
- Ideal para la digestión de varios tipos de muestras rutinarias a temperaturas moderadas
- Insertos desechables de vidrio de borosilicato y de cuarzo para el análisis de ultratrazas metálicas

Recipientes SVT



Digestiones completas para cualquier tipo de muestra

- Parámetros de funcionamiento de primera calidad para digestiones completas en un tiempo mínimo
- El mayor rendimiento de cualquier rotor de alta performance del mercado: hasta 20 muestras en un solo ciclo
- Insertos desechables de vidrio de borosilicato y de cuarzo para el análisis de ultratrazas metálicas

Más opciones



Rotor de alta gama 8N: Para muestras muy reactivas o temperaturas y presiones extremas

- Medición simultánea e inalámbrica de la presión y del índice de aumento de la presión
- Control de la temperatura de cada recipiente
- Las temperaturas más altas durante periodos prolongados

Más opciones



Rotor para micromuestras 64MG5

- Requiere menos de 20 mg de muestra y aproximadamente 1 ml de ácido
- Único para la digestión de hasta 64 de micromuestras

Compatible con

Multiwave 3001	✓			
Multiwave 5001	✓	✓	✓	✓

Multiwave 5001

Un instrumento, todas las aplicaciones

Algunas muestras requieren un tratamiento especial. La Multiwave 5001 ofrece parámetros de digestión de primera calidad y muchos métodos adicionales de preparación de muestras. Este instrumento combina más de 50 años de experiencia en la preparación de muestras con la tecnología más avanzada.

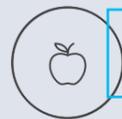
- ✓ Gran variedad de aplicaciones y recipientes - hasta 300 °C y 100 bares
- ✓ Tecnología avanzada de sensores (Smart Temp 2.0)
- ✓ AP Connect (software de ejecución de laboratorio) y exportación automatizada de datos
- ✓ Cámara digital opcional en el interior de la cámara



FARMACÉUTICA



LABORATORIOS DE PRUEBAS



ALIMENTOS Y COMIDA



MINERÍA Y METALES



ACADEMIA



MEDIO AMBIENTE

Otras aplicaciones para Multiwave 5001

Extracción

La alternativa perfecta a los métodos convencionales gracias a la reducción de los tiempos de reacción y del consumo de disolventes. Una forma rentable de mejorar el rendimiento y la producción de las rutinas de análisis basadas en HPLC o GC. Multiwave 5001 es adecuado para extracciones de PCB, HAP e hidrocarburos de reacciones de derivatización antes del análisis y extracciones de polímeros.

Evaporación

El accesorio 24EVAP facilita la evaporación de ácidos y la concentración de soluciones acuosas de muestras incluso sin necesidad de transferir soluciones de digestión. Ofrece la determinación automática del punto final para una gran variedad de muestras. El depurador externo neutraliza los vapores ácidos lixiviando hasta un 95%.

Secado

El rotor 1DRY seca eficazmente las muestras 4 veces más rápido que los métodos convencionales, y proporciona muestras sin carbonización ni contaminación. Elimina la humedad y los olores no deseados mediante un sistema de escape.

Combustión de oxígeno inducida por microondas (MIC)

Este método único, limpio y rápido es adecuado para todos los sólidos combustibles (madera, papel, carbón, alimentos o polímeros). Los analitos quedan atrapados en una solución de absorción de baja concentración, que puede medirse sin dilución.

Multiwave 3001

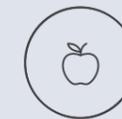
Alto rendimiento a costos accesibles

Las muestras de rutina requieren flujos de trabajo robustos con el mínimo esfuerzo y costo por muestra. Multiwave 3001 es el instrumento con la mejor relación rendimiento-coste, ya que digiere hasta 41 muestras en una sola ejecución. Beneficiarse de funciones de eficacia probada, como la tecnología SmartVent y una completa biblioteca de métodos.

- ✓ Digestión eficiente de muestras rutinarias, con recipientes HVT
- ✓ Medición fiable de la temperatura gracias al robusto método IR
- ✓ Exportación automática de datos



LABORATORIOS DE PRUEBAS



ALIMENTOS Y PIENSOS



ACADEMIA



MEDIO AMBIENTE



Apoyo y educación

Consejos de expertos

Desde ayudarle a encontrar el sistema de digestión por microondas adecuado hasta proporcionarle información y formación, le ofrecemos un servicio excepcional siempre que lo necesite. Beneficiarse del desarrollo gratuito de métodos por parte de nuestros expertos, que optimizarán su método de digestión y agilizarán todo el proceso.

Seminarios web gratuitos

Ofrecemos periódicamente seminarios web en los que puede aprender sobre diversos temas de preparación de muestras y conocer a nuestros expertos. ¿Desea obtener información sobre la preparación de muestras y acceder a nuestra base de datos de métodos en línea gratuita para Multiwave 5001 y Multiwave 3001? Explore nuestro centro de conocimientos sobre la digestión por microondas.

Libro de texto gratuito sobre digestión por microondas

"A Chemist's Guide to Sample Preparation" es un recurso que cubre los aspectos básicos, las ventajas y los enfoques técnicos para realizar con éxito digestiones ácidas, con consejos para la resolución de problemas. La sección práctica analiza nuestras soluciones para agilizar el flujo de trabajo en el laboratorio.

DESCUBRA
MÁS DETALLES



[www.anton-paar.com/
apb-wiki-md](http://www.anton-paar.com/apb-wiki-md)

DESCUBRA
MÁS DETALLES



[www.anton-paar.com/
apb-chemists-guide](http://www.anton-paar.com/apb-chemists-guide)

	Rotores HVT	Rotor SVT	Rotor 8	Rotor 64
	↓	↓	↓	↓
ESPECIFICACIONES DEL ROTOR				
Numero de recipientes	24/41	20	8	64
Volumen	50 ml/56 ml/80 ml	50 ml	100 ml	5 ml
Material	PTFE-TFM	PTFE-TFM	PTFE-TFM	Vidrio
resistente a HF	Sí	Sí	Sí	No
Rango de control	Medición de Temperatura interna en todas las posiciones / SmartTemp 2.0 (Multiwave 5001)	SmartTemp 2.0	IR en todas las posiciones	Sensor IR en 16 posiciones
Control de presión	Tecnología SmartVent / Detección SmartVent		Medición de presión en todos los recipientes	Sello de PTFE
Aplicaciones	Muestras de rutina: biológicas y medioambientales muestras, procedimientos de la EPA, alimentos, cosméticos y Muestras farmacéuticas	Más difícil de digerir muestras: incluyendo polímeros, cerámica, productos derivados del petróleo y aleaciones	Las muestras más difíciles	Micromuestras, muestras biológicas
Compatible con	Multiwave 3001, Multiwave 5001	Multiwave 5001	Multiwave 5001	Multiwave 5001

Multiwave 5001 es compatible con modelos anteriores, puede alojar el rotor 16 y los accesorios de los modelos Multiwave más antiguos.

Datos a su alcance

AP Connect agiliza los flujos de trabajo de datos de instrumentos en los laboratorios al proporcionar una gestión e integración de datos eficiente y sin problemas para los instrumentos. Esto garantiza la precisión, la seguridad de los datos, el cumplimiento y la eficiencia sin papel en un centro digital centralizado, lo que a su vez ayuda a mejorar la calidad de los datos y reduce los costos generales.

CONOZCA MÁS



[www.anton-paar.com/
apt-apconnect](http://www.anton-paar.com/apt-apconnect)



Confiable. Conforme. Cualificado.

DESCUBRA MÁS



[www.anton-paar.com/
service](http://www.anton-paar.com/service)

Nuestros técnicos, bien formados y certificados, están preparados para mantener su instrumento en perfecto funcionamiento.



**Máxima
disponibilidad**



**Programa
de garantía**



**Tiempos cortos
de respuesta**



**Una red
de servicio global**

