



Anton Paar

since
1922

Great **people**
Great **instruments**

A la vanguardia de la instrumentación analítica

Capacitamos a científicos de todo el mundo para que la ciencia, que cambia las reglas del juego, encuentre respuestas a los mayores retos de la humanidad. Esto significa ideas fuera de lo común de personas que no solo desafían el status quo, sino que lo remodelan.

En Anton Paar, pensamos lo impensable para crear lo excepcional. Para usted. Cada día de nuevo, desde 1922.

Cuando Mr. Anton Paar fundó la empresa con sede en Austria, fue solo el primer paso de un largo viaje. Desde entonces, Anton Paar no ha dejado de explorar -y determinar- nuevas formas de fusionar la ingeniería de alta precisión con la curiosidad científica.

En la foto, de izquierda a derecha Jakob Santner (CTO), Friedrich Santner (CEO) y Dominik Santner (COO).





Desde 2003, Anton Paar es propiedad de la Fundación Santner, una organización sin fines de lucro destinada exclusiva y directamente a obras de caridad. La fundación apoya el trabajo científico no comercial y la investigación en el campo de las ciencias naturales y la tecnología de utilidad pública, la prevención de adicciones y la rehabilitación de drogadictos.

Anton Paar desarrolla, produce, distribuye y ofrece asistencia para instrumentos analíticos utilizados en investigación, desarrollo y control de calidad en todo el mundo.

La empresa cuenta actualmente con más de 4200 empleados y está presente en más de 110 países de todo el mundo.

Anton Paar desarrolla, produce y distribuye instrumentos de laboratorio de alta precisión, así como sistemas de medición de procesos, y proporciona soluciones de automatización y robótica a medida en todo el mundo. Entre sus clientes se encuentran los mayores productores internacionales de refrescos y cervecerías, así como empresas petroleras, alimenticias, químicas y farmacéuticas, y muchas más.

Anton Paar está comprometida con las asociaciones a largo plazo con nuestros clientes y empleados, así como con la responsabilidad hacia la sociedad en general.

INNOVACIÓN Y TRADICIÓN

La innovación se basa en la investigación y el desarrollo, pero va más allá de la tecnología, e implica a todos los empleados de Anton Paar. La innovación es el arte de encontrar respuestas a las preguntas del mañana. Los clientes necesitan soluciones de aplicación confiables que sean precisas, económicas y fáciles de usar. Estas son algunas de las razones por las que nuestros clientes pueden esperar más:

<p>16% ↓ de la facturación de Anton Paar GmbH invertido en investigación y desarrollo</p>	<p>Cooperación con las principales universidades e institutos de investigación</p>	<p>100% ↓ de la producción interna de instrumentos siguiendo estrictas directrices de calidad</p>
<p>Contacto tradicionalmente estrecho con la comunidad científica internacional</p>	<p>Larga tradición de fabricación de alta precisión</p>	

ANTON PAAR OFRECE UNA GAMA DE INSTRUMENTOS QUE PROPORCIONAN UNA CONFORMIDAD Y TRAZABILIDAD COMPLETAS PARA CUMPLIR LAS ESTRICIAS NORMAS DE REFERENCIA, ASÍ COMO LOS REQUISITOS NORMATIVOS NACIONALES E INTERNACIONALES.



ANTON PAAR ESTÁ PRESENTE EN TODO EL MUNDO

<p>11 Empresas productoras</p>	<p>37 Filiales de ventas</p>	<p>50 Socios distribuidores</p>
---	---	--

↓
RED DE VENTAS Y SERVICIOS
Además de una amplia cartera de productos, Anton Paar satisface sus necesidades con nuestra red mundial de ventas y servicios. Especialistas formados y certificados internamente están a su servicio.

↓
SERVICIO CERTIFICADO
Desde los programas de mantenimiento preventivo hasta las calibraciones trazables y el servicio de emergencia, Anton Paar le acompaña con programas de servicio certificados durante todo el ciclo de vida de su instrumento.

↓
INSTALACIÓN IN SITU
La solución de medición de su elección se instala in situ por un representante de ventas certificado de Anton Paar o un ingeniero de servicio certificado de acuerdo con sus requisitos individuales.

↓
APOYO A LA APLICACIÓN
Beneficiarse de los conocimientos sobre aplicaciones de Anton Paar para obtener una solución de medición adaptada a su aplicación. Anton Paar ofrece una amplia gama de soluciones de aplicación basadas en décadas de experiencia técnica.

↓
PROGRAMAS DE FORMACIÓN
Anton Paar ofrece a sus clientes cursos de formación y cualificación adaptados a cada nivel de conocimientos. Se le proporcionarán consejos orientados al futuro para sus necesidades de medición, así como la oportunidad de intercambiar información con ingenieros de Anton Paar experimentados en su campo de aplicación.

↓
CUALIFICACIÓN DE INSTRUMENTOS Y SISTEMAS ANALÍTICOS
Para uso compendial, Anton Paar ofrece paquetes de cualificación específicos para cada instrumento y mantenimiento conforme para cumplir los requisitos de cGMP, GAMP 5, USP <1058> y EU GMP Vol. 4, Anexo 15. El software de los respectivos instrumentos cubre las características de seguridad de datos según CFR 21 Parte 11, EU GMP Vol. 4 Anexo 11, y ALCOA++.

PRUEBAS DE DUREZA

- 8 Instrumento de Ultra Nanoindentación: UNHT³
- 8 Instrumento de Nanoindentación: NHT³
- 8 Instrumento de Nanoindentación: Hit 300

CARACTERIZACIÓN DE PARTÍCULAS

- 9 Analizadores del tamaño de partícula: PSA 990, PSA 1090, PSA 1190
- 9 Análisis de tamaño de partículas: Litesizer Serie DLS
- 9 Analizador dinámico de imágenes: Litesizer DIA 500
- 10 Software de análisis de partículas: Kalliope

REOLOGÍA

- 10 Máquina universal de ensayos: UTM Micro
- 10 Reómetro rotacional: RheolabQC
- 11 Reómetros compactos modulares: MCR 72 y MCR 92
- 11 Reómetros compactos modulares: MCR 102e, MCR 302e, MCR 502e Potencia
- 11 Reómetro compacto modular: MCR 702e MultiDrive
- 12 Reómetro compacto modular: MCR 702e Space MultiDrive
- 12 Sistema de reómetro de hornos: FRS 1800, FRS 1600
- 12 Reómetro de cizallamiento dinámico: SmartPave 92, SmartPave 102e
- 13 Reómetros compactos modulares: True Powder Rheology
- 13 Reómetros compactos modulares: Accesorios

PRUEBAS DE RASGADO

- 13 Instrumento de nano rasgado: NST³
- 14 Instrumento Micro Combi: MCT³
- 14 Instrumento de rasgado Revetest®: RST³

DETERMINACIÓN DE LA DENSIDAD SÓLIDOS

- 14 Analizador de densidad de sólidos: Ultrapyc 3000
- 15 Analizadores de densidad de sólidos: Ultrapyc 5000, Ultrapyc 5000 Micro, Ultrapyc 5000 Foam
- 15 Analizadores de densidad compactada: Autotap y Dual Autotap

ANÁLISIS DE LA SUPERFICIE Y DEL TAMAÑO DE POROS

- 15 Analizador de fisiorción de alto vacío: Autosorb 6100
- 16 Analizadores de superficie y tamaño de poro: Nova 600 BET, Nova 800 BET, Nova 600, Nova 800
- 16 Analizador de sorción de gases: QUADRASORB evo
- 16 Analizadores de quimisorción: Autosorb iQ-C y ChemBET
- 17 Analizador volumétrico de absorción de vapores: VSTAR
- 17 Sorción de gases a alta presión: iSorb HP
- 17 Porosímetros de intrusión de mercurio: Serie PoreMaster
- 18 Porómetros de flujo capilar: El PorómetroSerie 3G

ANÁLISIS DE LA CARGA SUPERFICIAL Y DEL POTENCIAL ZETA

- 18 Analizador electrocinético para análisis de superficies sólidas: SurPASS 3
- 18 Celdas de medición para sólidos de diversas formas: SurPASS 3

ANÁLISIS TÉRMICO

- 19 Analizador mecánico dinámico: MCR 702e MultiDrive
- 19 Accesorios DMA

TRIBOMETRÍA Y PRUEBAS DE ESPESOR DE REVESTIMIENTO

- 19 Tribómetro Pin-on-Disk: TRB³
- 20 Calotest: CAT²

ANÁLISIS DE RAYOS X

- 20 Análisis de nanoestructuras de alto rendimiento: SAXSpace
- 20 Sistema SAXS/WAXS/GISAXS de laboratorio: SAXSpoint 5.0
- 21 Fases de muestreo versátiles: Flexibilidad experimental total
- 21 Difractómetro de rayos X de polvo multifunción automatizado: XRDynamic 500
- 21 Accesorios XRDynamic 500 (Módulo EVAC)
- 22 Software XRDynamic 500
- 22 Dispositivos de difracción de rayos X de baja y media temperatura
- 22 Accesorios de difracción de rayos X de Humedad y Carga Mecánica
- 23 Accesorios de difracción de rayos X a alta temperatura y alta presión

ANÁLISIS DE ALCOHOL

- 23 Alcoholímetros portátiles para bebidas espirituosas destiladas: Snap 41, Snap 51
- 23 Sistema de medición de licores
- 24 Analizador de vino FTIR: Lyza 5000 Wine
- 24 Alcoholímetro y extractor: Alex 500
- 24 Alcoholímetro: Alcoalyzer Serie M
- 25 Sistema analizador de alcohol: Alcoalyzer
- 25 Analizador de bebidas envasadas para artesanos cerveceros: PBA 1001 Beer
- 25 Analizador de bebidas envasadas para cerveza y vino: PBA 5001 Beer/PBA 5001 Wine
- 26 Analizador de bebidas envasadas con medición de oxígeno total del envase

ANÁLISIS DE LAS PROPIEDADES DE FLUIDEZ EN FRÍO, CONSISTENCIA

- 26 Comprobador del punto de obstrucción del filtro en frío: Callisto 100
- 26 Penetrómetro: PNR 12
- 27 Comprobador del punto de fragilidad: BPA 5

DETERMINACIÓN DE DENSIDAD Y CONCENTRACIÓN

- 27 Medidor de densidad inteligente: EasyDens
- 27 Densímetro portátil: DMA 35 Basic
- 28 Densímetros portátiles: DMA 35 Standard, Ex y Ex Petro, Ampere
- 28 Densímetro: DMA 501
- 28 Densímetro: DMA 1001
- 29 Densímetro: DMA 4101
- 29 Densímetro: DMA 4501
- 29 Densímetro DMA 5001
- 30 Medidor de densidad y velocidad del sonido: DSA 5000 M
- 30 Densímetro: DMA 4200 M
- 30 Accesorio calefactor
- 31 Celda de medición externa: DMA HPM

ANÁLISIS DE CO₂ Y O₂ DISUELTOS

- 31 Medidores de CO₂ y O₂ de laboratorio y en línea: CarboQC/CarboQC At-Line, CarboQC 1001, CarboQC ME, CboxQC/CboxQC At-Line
- 31 Medidores de O₂ de laboratorio y en línea: OxyQC/OxyQC Wide Range
- 32 Oxímetro de paquete total: TPO 5000

PRUEBAS DE PUNTO DE INFLAMACIÓN

- 32 Analizador del punto de inflamación Pensky-Martens: PMA 500 y PMA 300
- 32 Serie de analizadores de punto de inflamación de copa cerrada de Abel: ABA 500 y ABA 300

PRUEBAS DE PUNTO DE INFLAMACIÓN Y DESTILACIÓN

- 33 Change to Serie de Analizadores de Punto de Inflamación de copa cerrada TAG: TAG 500 y TAG 300
- 33 Analizador del punto de inflamación y punto de fuego de Cleveland: CLA 5
- 33 Software para analizadores automáticos del punto de inflamación: FPPNet
- 34 Analizador de destilación: Diana 700, Diana 300

SISTEMAS DE PRODUCTIVIDAD DE LABORATORIO

- 34 AP Connect: Software de ejecución de laboratorio
- 34 Cambiadores de una sola muestra: Xsample 320, Xsample 330, Xsample 370
- 35 Cambiador de una sola muestra: Xsample 340, Xsample 610
- 35 Cambiador multimuestra: Xsample 520
- 35 Cambiador multimuestra: Xsample 530
- 36 Cambiador multimuestra: Xsample 630

SISTEMAS DE ANÁLISIS MULTIPARÁMETRO

- 36 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición farmacéutico
- 36 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de turbidez
- 37 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de sabores y fragancias
- 37 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de petróleo
- 37 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de combustible para aviones
- 38 Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de la espectroscopía del vino

PRUEBAS DE ESTABILIDAD A LA OXIDACIÓN

- 38 Analizador de estabilidad a la oxidación: RapidOxy 100
- 38 Analizador de estabilidad a la oxidación: RapidOxy 100 Fuel
- 39 Analizador del contenido de goma: GUM

POLARIMETRÍA

- 39 Polarímetros Modulares Compactos: MCP 100, MCP 150
- 39 Serie de polarímetros de alto rendimiento: MCP 4100, MCP 5X00
- 40 MCP Soluciones de Integridad de Datos: Software de Escritorio y AP Connect

TECNOLOGÍAS RAMAN Y ESPECTROSCOPIA FTIR

- 40 Espectrómetro Raman de mano: Cora 100
- 40 Espectrómetro Raman: Cora 5001
- 41 Espectrómetro Raman: Cora 5001 para industria farmacéutica
- 41 Monitorización de reacciones in situ: Combinación Rheo-Raman y Monowave-Raman
- 41 Espectrómetro FTIR: Lyza 7000

REFRACTOMETRÍA

- 42 Refractómetro digital de bolsillo: SmartRef
- 42 Refractómetros compactos: Abbemat 3X00
- 42 Refractómetros de la línea Performance (Plus): Abbemat 300/500 y Abbemat 350/550
- 43 Refractómetros de alta resistencia: Abbemat 450, Abbemat 650
- 43 Refractómetro de longitudes de onda múltiples: Abbemat MW
- 43 Abbemat Soluciones de Integridad de Datos: software de escritorio y AP Connect

ANÁLISIS DE BEBIDAS GASEOSAS

- 44 Soft Drink Analyzer M
- 44 Sistema de análisis: Soft Drink Measuring System 3001
- 44 Analizador de bebidas envasadas: PBA 5001 Soft Drink

ANÁLISIS DEL AZÚCAR

- 45 Sacarímetros: MCP 5300, MCP 5500 Sucromat
- 45 Sistema de medición del azúcar
- 45 Determinación de la calidad de la remolacha azucarera: Betalyser

TERMOMETRÍA Y CALIBRACIÓN

- 46 Termómetro de milikelvin: MKT 10, MKT 50
- 46 Estándares de densidad ISO 17034
- 46 ISO 17025 Calibración de densímetros y termómetros

VISCOSIMETRÍA

- 47 Viscosímetros cinemáticos: SVM 1001, SVM 1001 Simple Fill
- 47 Viscosímetros cinemáticos: SVM 1101 Simple Fill
- 47 Viscosímetro cinemático: SVM 2001
- 48 Viscosímetro cinemático: SVM 3001
- 48 Viscosímetro cinemático: SVM 3001 Cold Properties
- 48 Viscosímetro cinemático: SVM 4001
- 49 Viscosímetro de bola rodante: Lovis 2000 M/ME
- 49 Viscosímetro rotacional: ViscoQC 100
- 49 Viscosímetro rotacional: ViscoQC 300
- 50 Dispositivos de temperatura Peltier para ViscoQC: PTD 80, PTD 175, PTD 100 Cone-Plate
- 50 Dispositivo eléctrico de temperatura para ViscoQC: ETD 300
- 50 Soporte motorizado para ViscoQC: Heli-Plus

AUTOMATIZACIÓN Y ROBÓTICA

- 51 Reómetro de sobremesa automatizado: HTR 3000
- 51 Reómetro automatizado de alto rendimiento: HTR 7000
- 51 Laboratorio automatizado a medida: HTX
- 52 Laboratorio automatizado para la industria de bebidas: ALAB 5000 Analytic
- 52 Ampliación para el laboratorio automatizado: ALAB 5000 Torque
- 52 Sistema automatizado de preparación de muestras: MSP

DIGESTIÓN POR MICROONDAS

- 53 Sistema de digestión por microondas: Multiwave 7301
- 53 Sistema de reacción por microondas: Multiwave 5000
- 53 Sistema de reacción por microondas: Multiwave 5000
- 54 Sistema de reacción por microondas: Accesorios para Multiwave 5000
- 54 Sistema de digestión por microondas: Multiwave GO Plus
- 54 Sistema de digestión en bloque caliente: Multicubo 48

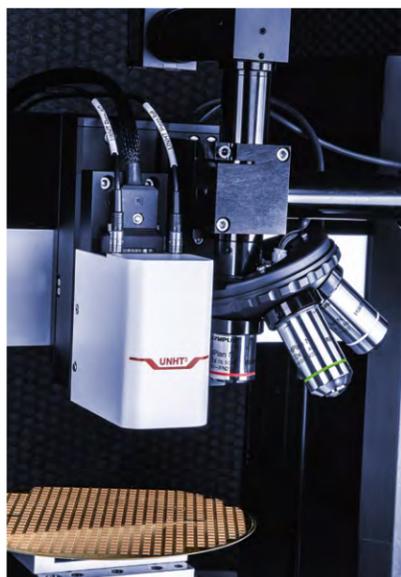
SÍNTESIS POR MICROONDAS

- 55 Síntesis de microondas: Monowave 200, Monowave 400, Monowave 450
- 55 Monitorización de reacciones in situ: Monowave 400 R

INSTRUMENTACIÓN DE PROCESOS

- 55 Sensores de densidad: Serie L-Dens 7000
- 56 Sensor de densidad: L-Dens 3300
- 56 Sensor de densidad: L-Dens 2300
- 56 Sensor combinado de densidad y velocidad del sonido: L-Com 5500
- 57 Sensores de velocidad del sonido: L-Sonic 5100/6100
- 57 Refractómetros en línea: L-Rix 4100/5100/5200
- 57 Extracto/Extracto Original/Monitor Plato
- 58 Monitor Brix
- 58 Monitor de fermentación 5100
- 58 Analizadores de bebidas en línea: Cobrix 5500/5600
- 59 Beer Monitor 5500/5600 y Wine Monitor 5500/5600
- 59 Sensor de CO₂ de proceso: Carbo 5100
- 59 Sensores ópticos de CO₂ disuelto en línea: Carbo 6100/6300
- 60 Sensor de oxígeno en línea: Oxy 5100
- 60 Sensor de color para bebidas: L-Col 6100
- 60 Unidad de evaluación: mPDS 5
- 61 Software para PC: Davis 5
- 61 Producción industrial de bebidas: Flex-Blend Serie 7000
- 61 A la medida de los productores artesanales: Flex-Blend Serie 3000
- 62 Sistema modular de medición de cerveza: Animo 5100
- 62 Animo 3100 Mobile
- 62 Supervisión del proceso y control de la dosificación
- 63 Example: Sistema de dosificación de cerámica sanitaria

- 64 El mundo de Anton Paar
- 66 Cumplimiento de los estándares industriales



- Carga máxima de 50 mN o 100 mN (opcional)
- Resolución de carga de 3 nN
- Rango de profundidad de hasta 50 μm o 100 μm (opcional)
- Resolución de profundidad de 0,003 nm
- Pruebas de temperatura hasta 200 °C
- Medidas de fluencia real
- Análisis mecánico dinámico con modo senoidal
- 600 mediciones por hora
- Cumple las normas ASTM E2546 e ISO 14577

- Carga máxima de 500 mN
- Resolución de carga de 20 nN
- Rango de profundidad de hasta 200 μm
- Resolución de profundidad de 0,01 nm
- Desviación térmica insignificante hasta 0,05 nm/seg
- Análisis mecánico dinámico (DMA) con modo senoidal
- Intercambio de indentadores en 2 minutos
- No necesita estabilización térmica
- Cumple las normas ISO 14577 y ASTM E2546

- Carga máxima de 500 mN
- Resolución de carga de 20 nN
- Rango de profundidad de hasta 200 μm
- Resolución de profundidad de 0,01 nm
- Mesa antivibración activa
- <1 mm de precisión de posicionamiento sin microscopio
- Interfaz de usuario intuitiva
- Flujo de trabajo de software guiado
- 600 mediciones por hora
- Cumple con las normas ISO 14577, ISO 19278 y ASTM E2546

Equipo de Ultra Nanoindentación: UNHT³

Este nanoindentador de resolución ultra-alta mide las propiedades mecánicas, como el módulo, la fluencia y las propiedades viscoelásticas, de todo tipo de materiales a escala nanométrica. Elimina la deriva térmica (10 fm/seg) y la conformidad mecánica gracias a su sistema patentado de referenciación activa de superficies y a su cabezal de medición. Para mediciones a altas temperaturas de hasta 800 °C, existe una versión con cámara de vacío (UNHT³ HTV). Para materiales blandos y biológicos, ofrecemos UNHT³ Bio.

Equipo de Nanoindentación: UNHT³

NHT³ aplica fuerzas normales bajas con profundidades en el rango nanométrico para medir la dureza, el módulo elástico, las propiedades viscoelásticas y la fluencia. Caracteriza materiales orgánicos, inorgánicos, duros y blandos. Gracias al modo «Matriz rápida» y a la exclusiva técnica de referenciación de la superficie superior, la NHT³ proporciona un alto rendimiento (600 mediciones por hora), una gran precisión y estabilidad.

Equipo de Nanoindentación: Hit 300

Hit 300 es un comprobador de nanoindentación construido para todos los usuarios y todos los entornos. Listo para usar tras solo una hora de entrenamiento, mide la dureza, el módulo elástico y las propiedades viscoelásticas. Puede caracterizar revestimientos duros PVD y CVD, polímeros y metales.



- Diseño compacto dos en uno, para la medición de muestras húmedas y secas
- Rango de medición de líquidos de 0,04 μm a 2500 μm
- Rango de medición en seco de 0,1 μm a 2500 μm
- Tecnología de dispersión por Dry Jet
- Reproducibilidad de la medición mejor que un 1 % de variación
- Cumple la norma ISO 13320

- Determinación del tamaño de las partículas de 0,3 nm a 10 μm
- Tres ángulos de medición diferentes
- Volumen mínimo de muestra de 12 μl
- Determinación de la concentración de partículas
- Método patentado cmPALS para determinar el potencial zeta
- Determinación de la masa molecular
- Medición continua de la transmitancia
- Índice de refracción dentro de $\pm 0,5$ %

- Mide el tamaño y la forma de las partículas, partícula por partícula
- Hasta cientos de miles de partículas por segundo
- Dispersa partículas utilizando líquidos, gas comprimido y caída libre.
- Cámara de 5 megapíxeles con hasta 144 fps
- Fácil de entrenar y utilizar, con tres clics podrá empezar
- Encuentra incluso una sola partícula entre millones

Analizadores del tamaño de partícula: PSA 990, PSA 1090, PSA 1190

Basados en la tecnología de difracción láser, los instrumentos PSA proporcionan información sobre la distribución de tamaños de polvos secos y partículas en dispersión. La serie PSA destaca por su amplio rango de medición y su capacidad para medir tanto dispersiones líquidas como polvos secos con un solo instrumento. El cambio entre ambos modos se realiza con un clic. Su diseño garantiza un funcionamiento sin realineación incluso en los entornos más duros.

Analizador Tamaño de Partícula: Litesizer Serie DLS

Litesizer DLS determina el tamaño y la concentración de las partículas dispersas en líquidos mediante la dispersión dinámica de la luz. El potencial zeta se mide mediante dispersión electroforética de la luz. Además, la masa molecular y la transmitancia de las muestras y el índice de refracción de los disolventes puede determinarse con el software. Los tres ángulos de medición, incluida la selección automática del ángulo, proporcionan unas condiciones óptimas para muestras concentradas o diluidas.

Analizador dinámico de imágenes: Litesizer DIA 500

Basado en el análisis dinámico de imágenes, el Litesizer DIA 500 mide hasta cientos de miles de partículas por segundo y proporciona datos sobre su tamaño y forma. Tres potentes unidades de dispersión manejan casi cualquier muestra. Un modo de análisis único permite encontrar incluso una sola partícula entre millones. El instrumento cumple una serie de normas, entre ellas ISO 13322-2, ISO 13322-1, ISO 9276-2, ISO 9276-6, ISO 9276-11 e ISO 14488.



- Un espacio de trabajo intuitivo de una página ofrece información completa sobre una medición, desde los ajustes hasta los resultados
- Fácil de entrenar y utilizar, con tres clics podrá empezar
- Recálculo y análisis de los resultados en cualquier momento
- Modo de control de calidad
- Cumple con la FDA CFR Parte 11
- Fácil exportación y creación de informes



- Bajo torque y desviaciones medibles hasta 0,5 nNm y 0,05 µrad
- Pruebas en condiciones reales: temperaturas de -160 °C a +1000 °C, humedad del 5% RH al 95% RH
- Adaptación personalizada mediante más de 200 accesorios
- Modos de ensayo típicos: Torsión, tensión y compresión, flexión, desprendimiento, punción y fricción



- Reconocimiento automático de la aguja con Toolmaster™
- Sistema de temperatura Peltier para un rápido calentamiento (8 K/min) y enfriamiento (4 K/min)
- Rango de temperaturas de -20 °C a +180 °C
- Paquete conforme a CFR 21 Parte 11 (opcional)
- Control por PC mediante el software RheoCompass™



- Iluminación TruRay para una visión clara de su muestra
- Software que le guía a través de las mediciones reológicas
- QuickConnect para un montaje rápido y sencillo del sistema de medición
- Edición EDU para el mundo académico
- Toolmaster™ reconocimiento y configuración automática de herramientas
- Unidades de temperatura Peltier refrigeradas por aire (H-PTD, C-PTD o P-PTD)



- Amplia gama de accesorios de temperatura para temperaturas de -160 °C a +1000 °C
- Más de 200 accesorios para un ajuste a medida perfecto
- Soluciones personalizadas a petición
- Rango de torque de 0,5 nNm a 300 mNm
- Mediciones de fuerza normal de hasta 70 N
- Cumplimiento farmacéutico total



- Reómetro de alta gama para investigaciones sofisticadas
- Un reómetro, dos unidades de accionamiento, todos los modos de trabajo reológicos
- Rango de torque de 0,5 nNm a 230 mNm
- Velocidad de rotación máxima de 6000 rpm
- Preparado para DMA en torsión, tracción, flexión o compresión
- Más de 200 accesorios
- Rango de temperaturas de -160 °C a +1000 °C

Software de análisis de partículas: Kalliope

Un software para manejar todos los instrumentos de tamaño de partícula de Anton Paar: la serie Litesizer DLS, la serie PSA y Litesizer DIA 500. Proporciona una comprensión fácil e intuitiva de todos los ajustes y resultados de las mediciones en una sola página. Permite recalcularse fácilmente los resultados, analizarlos y elaborar informes. También está disponible con un paquete de software que cumple la norma FDA CFR Parte 11.

Máquina universal de ensayos: UTM Micro

Todo un nuevo mundo de pruebas de piezas mecánicas de baja fuerza y bajo torque: hasta un microrango nunca antes accesible. Utilícelo como UTM o como una sofisticada combinación de reómetro, tribómetro y dispositivo para el análisis mecánico dinámico (DMA) con métodos ópticos para investigar más a fondo el comportamiento de los componentes. Se optimizan los costos de tiempo y personal: se requiere una formación mínima y el software incluye procedimientos de prueba automatizados.

Reómetro rotacional: RheolabQC

El RheolabQC es un reómetro rotacional que combina rendimiento con un manejo sencillo y un diseño robusto para realizar comprobaciones reológicas rápidas y rutinarias. Investiga el comportamiento de flujo de pinturas y revestimientos, alimentos, cosméticos, productos farmacéuticos, adhesivos, aceites, asfalto y mucho más. El RheolabQC puede funcionar como reómetro autónomo o controlado por software. Hay disponibles varias geometrías de medición y accesorios, incluido un dispositivo de temperatura Peltier.

Reómetros compactos modulares: MCR 72 y MCR 92

MCR 72 y el MCR 92 están diseñados para las rutinas diarias de laboratorio y son fáciles de usar. Hay disponible una gama de accesorios para ambos modelos. Para uso académico, ambos instrumentos están disponibles en edición EDU, que incluye paquetes especiales tanto para profesores como para estudiantes.

Reómetros compactos modulares: MCR 102e, MCR 302e, MCR 502e Power

Respaldada por 25 años de experiencia en tecnología EC, la serie de reómetros MCR Evolution realiza cualquier tipo o combinación de pruebas reológicas (rotativas u oscilatorias) basándose en la tecnología de motores EC síncronos de imanes permanentes de baja fricción y con cojinetes de aire. La modularidad del sistema permite a los usuarios integrar una amplia gama de dispositivos de temperatura y accesorios específicos de la aplicación para resolver todo tipo de tareas de medición.

Reómetro compacto modular: MCR 702e MultiDrive

MCR 702e MultiDrive puede realizar ensayos reológicos con dos transductores de par y unidades de accionamiento a la vez. Gracias a su configuración modular, el reómetro de alta gama puede funcionar en modo de transductor de motor combinado (CMT) utilizando un motor EC, así como en modo de contrarrotación, contraoscilación y transductor de motor separado (SMT) utilizando dos motores EC. Esto significa que cubre todas las aplicaciones reológicas posibles.



- Preparado para la guantera
- Combinable con montajes externos
- Un reómetro, dos unidades de accionamiento, todos los modos de trabajo reológicos
- Rango de torque de 0,5 nNm a 230 mNm
- Velocidad de rotación máxima de 6000 rpm
- Preparado para DMA en torsión, tracción, flexión o compresión
- más de 200 accesorios
- Rango de temperaturas de -160 °C a +1000 °C

- Rotación y oscilación a una temperatura comprendida entre 300 °C y 1730 °C
- Cumple las normas ISO y ASTM
- Mediciones de viscosidad entre 1 mPa.s y 10⁸ Pa.s
- Velocidad de 300 rpm
- Concepto de seguridad CE

- Cumple las normas, incluidas AASHTO, ASTM, DIN EN, FGSV, AGPT, GOST, IS y SATS
- Rango de temperaturas de -50 °C a +400 °C
- Dispositivo de temperatura Peltier para el calentamiento de muestras secas de -50 °C a +220 °C
- La tecnología Toolmaster™ garantiza la precisión
- Calibración de temperatura y rutinas de verificación totalmente automáticas

- Analiza cualquier polvo en cualquier estado
- Protección patentada contra el polvo
- Pruebas de fluidización y control de calidad con una reproducibilidad excepcional
- Control de temperatura de -160 °C a +980 °C
- Opción de humedad
- Cumple las normas ASTM D6773, DIN 1055, USP 1174, Ph.EUR:2.9.49, y ISO 8130-15:2023

- Análisis de estructuras y óptica**
- Rheo-SALS/SAXS/SANS, velocimetría de imagen de partículas, microscopía, imagen polarizada, Raman, espectroscopia IR, espectroscopia dieléctrica
- Caracterización de materiales**
- Celda de materiales de construcción, celda de almidón, DMA, reología extensional, pruebas de adherencia, celda de reología interfacial, celda de polvo, celda de tribología
- Ajuste de parámetros adicionales**
- Presión, humedad, campo magnético y eléctrico, luz ultravioleta

- Carga máxima de 1000 mN
- Resolución de carga de 0,01 nN
- Rango de profundidad de hasta 600 µm
- Resolución de profundidad de 0.1 nm
- Modo panorámico sincronizado patentado
- Retroalimentación de fuerza activa
- Tiempo de respuesta rápido a pequeñas fuerzas aplicadas
- Mediciones de software posteriores a la exploración
- Modo de prueba de desgaste con ciclos bidireccionales
- Cumple la norma ASTM D7187

Reómetro compacto modular: MCR 702 Space MultiDrive

El MCR 702e Space MultiDrive es el reómetro de nivel superior basado en la tecnología y el concepto del MCR 702e MultiDrive que, además, puede combinarse fácilmente con configuraciones externas (por ejemplo, microscopio confocal) para llevar a cabo una caracterización avanzada de materiales.

Sistema de reómetro de horno: FRS 1800, FRS 1600

Los sistemas de reómetro de horno FRS 1800 y FRS 1600 combinan un cabezal de reómetro DSR 502 y un horno de laboratorio. Ambos instrumentos miden la viscosidad y las propiedades viscoelásticas de todo tipo de fundidos en rotación y oscilación. También caracterizan el comportamiento de reblandecimiento/fusión y solidificación de una muestra. Los instrumentos proporcionan datos de alta calidad para I+D, control de calidad y desarrollo de procesos.

Reómetro de cizallamiento dinámico: SmartPave 92, SmartPave 102e

La serie SmartPave se basa en la última tecnología utilizada por los reómetros MCR con el consolidado sistema de motor EC. Incorpora funciones innovadoras que llevan la reología del betún y los ligantes asfálticos a niveles de precisión, comodidad y facilidad de uso nunca antes alcanzados.

Reómetros compactos modulares: Verdadera reología de polvos

Nuestro reómetro MCR Evolution combinado con el cizallador de polvo y la celda de flujo permite una caracterización exhaustiva del polvo. Este sistema garantiza la determinación del comportamiento del polvo en cualquier estado con gran precisión. Gracias a su extrema versatilidad, las celdas de polvo pueden utilizarse para una caracterización en profundidad del polvo (por ejemplo, ensayos de cizallamiento, compresibilidad y fricción de pared) o como herramienta de control de calidad fácil de usar.

Reómetros compactos modulares: Accesorios

Hay disponibles más de 200 accesorios específicos para cada aplicación que se integran fácilmente en los reómetros MCR. Ofrecemos accesorios especialmente diseñados para el ajuste de parámetros adicionales, para el análisis estructural y RheoOptics. Los parámetros incluyen magneto y electrorreología, UV, presión y humedad. Existen otros accesorios que transfieren las capacidades de los reómetros MCR a otras aplicaciones de caracterización de materiales.

Dispositivo de prueba de nano-rasgado: NST³

El dispositivo de prueba de nano-rasgado NST³ es especialmente adecuado para la caracterización de la adherencia y la resistencia al rasgado de películas finas y revestimientos con un grosor típico inferior a 1000 nm. Puede utilizarse para el análisis de revestimientos orgánicos e inorgánicos de materiales tanto blandos como duros.



- Carga máxima de 30 mN
- Resolución de carga de 10 nN
- Rango de profundidad de hasta 1 μm
- Resolución de profundidad de 0,05 nm
- Medición de la fuerza de fricción
- Detección de la emisión acústica
- Detección automática de cargas críticas
- Modo panorámico sincronizado patentado
- Cumple las normas ISO 14577, 20502 y 27307:2015, ASTM C1624, E2546 y G171

- Carga máxima de 200 mN
- Resolución de carga de 0,1 nN
- Rango de profundidad de hasta 1000 μm
- Resolución de profundidad de 0,05 nm
- Velocidad de 0,4 mm/min a 600 mm/min
- Modo panorámico sincronizado patentado
- Función de exploración previa y posterior
- Capacidades del durómetro Vickers
- Cumple las normas ASTM C1624, D7027, G171, ISO 20502 y DIN EN 1071

- Modelo básico con una amplia gama de volúmenes de celda de muestra de 4,5 cm^3 a 135 cm^3
- Interfaz gráfica líder del sector con pantalla táctil de 7"
- La tecnología TruPyc garantiza la precisión en todos los tamaños de celdas de muestra
- Compatible con AP Connect

Instrumento MicroCombi: MCT³

El instrumento microcombi MCT³ combina la prueba de indentación instrumentada (IIT), el rasgado y la tribología en un solo cabezal de medición. La amplia gama de cargas de este instrumento permite a los usuarios caracterizar la dureza, el módulo elástico, la adherencia, la resistencia al rasgado, la fricción y el desgaste de películas finas y materiales a granel. El MCT³ puede utilizarse para el análisis de revestimientos orgánicos e inorgánicos de materiales tanto blandos como duros.

Instrumento de rasgados Revetest®: RST³

El instrumento de rasgado Revetest® es el estándar industrial para la caracterización de materiales de revestimiento duro con un espesor de película típico superior a 1 μm . Es un instrumento confiable para la caracterización tanto de la adherencia del revestimiento/sustrato como de la resistencia al rasgado de la superficie. Con su paquete de software fácil de usar, realiza pruebas de rasgado en una amplia variedad de modos de prueba, incluyendo pruebas de rasgado simples y ciclos bidireccionales para pruebas de desgaste.

Analizador de densidad de sólidos: Ultrapyc 3000

Ultrapyc 3000 mide la densidad real/esquelética de muestras sólidas y semisólidas utilizando la expansión de gas en la dirección clásica de la muestra primero. El instrumento realiza mediciones de densidad de sólidos, polvos, semisólidos y lodos en muchas industrias, como la del automóvil, baterías, materiales de construcción, cerámica, alimentación, minería, cuidado personal, petróleo y farmacéutica.



- Bajas cantidades de muestra:**
- 0,25 cm^3 a 4,5 cm^3 (5000 Micro)
 - 4,5 cm^3 a 135 cm^3 (Ultrapyc 5000)
 - La tecnología TruPyc garantiza la precisión en todos los tamaños de celdas de muestra
 - El modo PowderProtect elimina el riesgo de filtración de polvos finos
 - Control de temperatura Peltier integrado de 15 °C a 50 °C
 - Vasos desechables para muestras difíciles de limpiar
 - Compatible con AP Connect

Analizadores de densidad de sólidos: Ultrapyc 5000, Ultrapyc 5000 Micro, Ultrapyc 5000 Foam

Ultrapyc 5000, Ultrapyc 5000 Micro y Ultrapyc 5000 Foam miden la densidad real de sólidos, semisólidos y espumas mediante expansión de gas. Los instrumentos están equipados con control de temperatura Peltier y una interfaz gráfica de fácil manejo. El instrumento realiza mediciones de densidad de sólidos, polvos, semisólidos y lodos en muchas industrias, como la del automóvil, baterías, materiales de construcción, cerámica, alimentación, minería, cuidado personal, petróleo y farmacéutica.



- 260 golpes por minuto
- 3 mm de altura de caída
- Rotación automática del cilindro
- Compatible con cilindros de 5 ml a 1000 ml (requiere adaptador)

Analizadores de densidad compactada: Autotap y Dual Autotap

Estos analizadores automatizados de densidad compactada de una y dos estaciones para polvos, gránulos y pellets pequeños cumplen varias normas reconocidas internacionalmente. Proporcionan un control del método de ensayo de alto nivel con un número de golpes seleccionable y bloqueable por el usuario. Puede adaptarse una amplia gama de tamaños de muestra con diferentes cilindros graduados.



- Una, dos o tres estaciones de análisis independientes
- Seis estaciones de desgasificación de primera clase
- Control preciso de la temperatura del colector de 35 °C a 50 °C
- Control activo del nivel de refrigerante TruZone
- Dewar criogénico de más de 90 horas
- PowderProtect protección contra la filtración
- Cumple más de 15 normas ASTM, DIN e ISO

Analizador de fisorción de alto vacío: Autosorb 6100

Un analizador de sorción de gases de alto vacío, preciso y ágil, capaz de determinar áreas superficiales específicas inferiores a 0,01 m^2/g , volúmenes de poros de hasta 500 nm y distribuciones del tamaño de los poros de hasta 0,35 nm de sólidos porosos. Doce configuraciones de instrumentos base y cinco actualizaciones modulares garantizan que estos instrumentos adaptables sigan el ritmo de su investigación. Incluye el potente software Kaomi para Autosorb, accesible tanto para usuarios nuevos como experimentados.



- Cuatro estaciones de análisis y cuatro de desgasificación en un espacio compacto
- análisis BET de 5 puntos en cuatro muestras en tan solo 20 minutos
- 4 recorridos mesoporosos de 40 puntos en menos de ocho horas
- PowderProtect: La evacuación inteligente de la cubeta de muestra reduce el riesgo de filtración por polvo fino



- Cuatro estaciones de análisis independientes para aumentar el rendimiento y la flexibilidad
- El sensor de nivel de refrigerante de cada estación mantiene una pequeña zona fría constante para una sensibilidad máxima
- La versión microporo/criptón incluye una bomba turbo-molecular y un transductor torr (opcional)



- 1100 °C temperatura máxima del horno
- Ventilador automático incorporado para la refrigeración del horno
- Lazo de inyección/titulación automatizado
- Estaciones dedicadas a la preparación de muestras
- TCD de 2 filamentos de tungsteno/renio
- Múltiples puertos de entrada de gas con selección automática de gas
- Cumple hasta más de 20 métodos normalizados ASTM, DIN e ISO

Analizadores de superficie y tamaño de poro: Nova 600 BET, Nova 800 BET, Nova 600, Nova 800

La nueva generación de analizadores Nova ofrece simplicidad operativa en todo el flujo de trabajo, desde la preparación de las muestras hasta el análisis y la notificación de los resultados. La serie consta de cuatro modelos - 600 BET, 800 BET, 600 y 800 - que combinan hasta cuatro estaciones de análisis con cuatro estaciones de desgasificación para ofrecer análisis con una velocidad sin precedentes: velocidad vectorizada a la precisión.

Analizador de sorción de gases: QUADRASORB evo

QUADRASORB evo es un analizador de superficie y tamaño de poro de alto rendimiento con cuatro estaciones de análisis completamente independientes. Cada puerto de análisis puede programarse con diferentes condiciones de análisis y medición. Cuatro unidades en una, con una versión opcional de microporo o criptón, QUADRASORB evo satisface las necesidades de cualquier laboratorio de I+D o de control de calidad de alto rendimiento que desee obtener resultados confiables y precisos de la superficie BET y del tamaño detallado de los poros.

Analizadores de quimisorción: Autosorb iQ-C y ChemBET

Mida las áreas metálicas activas y realice análisis programados por temperatura para catalizadores y materiales porosos reactivos, así como mediciones estándar de áreas superficiales. Las secuencias de medición programables permiten realizar análisis sencillos con una intervención mínima del usuario. Los instrumentos incluyen un paquete avanzado de reducción de datos con deconvolución de picos. El autosorb iQ-C y el ChemBET Pulsar son complementos adaptables para cualquier caracterización de catalizadores.



- Disponible con dos o cuatro estaciones de análisis
- Control preciso de la temperatura del colector de 40 °C a 110 °C
- Temperaturas de análisis de muestras de 20 °C a 100 °C
- Preparación de muestras in situ hasta 400 °C

Analizador volumétrico de absorción de vapores: VSTAR

El VSTAR es un analizador volumétrico de sorción de vapores que va más allá de la sorción básica de agua para proporcionar análisis de sorción de vapores y gases en una amplia gama de condiciones de análisis. Basado en el análisis rápido y de alta resolución de la técnica de sorción de gases al vacío-volumétrica, los resultados suelen obtenerse en la mitad del tiempo que requieren los métodos DVS clásicos. La amplia compatibilidad química permite a los usuarios medir las isotermas y la cinética de muchas especies.



- analizador de sorción de gases de 1 o 2 estaciones
- Mediciones de alta presión hasta 100 o 200 bar
- Transductores de alta precisión
- Control preciso de la temperatura del colector de 35 °C a 50 °C
- Realiza mediciones de 15 K a 773 K con accesorios opcionales de control de temperatura
- Biblioteca de ecuaciones de estado avanzadas incluida

Sorción de gases a alta presión: iSorb HP

La serie iSorb HP proporciona datos cinéticos y de adsorción de gases de alta calidad hasta un máximo de 100 bares o 200 bares absolutos. La serie iSorb HP es perfecta para evaluar materiales en aplicaciones de almacenamiento de gases, separación de gases o control de emisiones.



- Dos estaciones de baja presión y una o dos de alta presión
- Gama de tamaños de poro de 0,036 μm (modelos PM 60) o 0,064 μm (modelos PM 33) a 1100 μm
- Presiones disponibles de 0,2 psi a 60000 psi
- Procesa hasta 12 muestras al día

Porosímetros de intrusión de mercurio: Serie PoreMaster

Estos porosímetros de intrusión de mercurio de sobremesa determinan con rapidez y precisión la distribución del tamaño de los poros de materiales meso y macroporosos. El funcionamiento simultáneo de las estaciones de baja y alta presión maximiza el rendimiento de las muestras. Con funciones de seguridad incorporadas que reducen significativamente la exposición al mercurio, la serie PoreMaster es ideal para una amplia gama de aplicaciones como catalizadores, baterías, productos farmacéuticos y cerámica.



- Mida rangos de tamaño de poro pasante de 0,018 μm a 500 μm
- Caudales de muestreo de 0,01 L/min a 200 L/min
- La tecnología exclusiva de la línea sensora de presión elimina la necesidad de calibraciones específicas de la muestra
- Cumple las normas ASTM E128, ASTM F316, ISO 14003
- Resultados de la medición en 30 minutos



- Determinación del potencial zeta en un solo punto en menos de dos minutos
- Detección automatizada del punto isoeléctrico
- Registro en función del tiempo de la cinética de adsorción de líquido sobre sólido
- Configuración modular
- Cambio rápido y sencillo de las celdas de medición



- Soluciones para diversas geometrías de muestra
- Montaje de muestras fácil y rápido
- Reconocimiento automático de las celdas de medición por el software

Porómetros de flujo capilar: El Porómetro Serie 3G

Estos instrumentos son porómetros de flujo capilar compactos y adaptables, diseñados para ofrecer resultados precisos y repetibles de la distribución del tamaño del poro en cuestión de minutos. Mida la permeabilidad específica al aire y las características del tamaño de los poros de una amplia gama de membranas y otros medios de filtración, incluidas láminas planas, fibras huecas y tubos cerámicos, utilizando los portamuestras estándar y opcionales. También hay disponible un accesorio de permeabilidad a los líquidos.

Analizador electrocinético para análisis de superficies sólidas: SurPASS 3

El analizador electrocinético SurPASS 3 se utiliza en el análisis de superficies para investigar el potencial zeta de sólidos macroscópicos a partir de mediciones del potencial de flujo y de la corriente de flujo. El potencial zeta proporciona información sobre el comportamiento de carga de una superficie en contacto con una solución acuosa electrolítica. SurPASS 3 Eco está disponible para el análisis rutinario de superficies sólidas.

Celdas de medición para sólidos de diversas formas: SurPASS 3

SurPASS 3 proporciona información sobre la carga superficial y las propiedades relacionadas, y detecta pequeños cambios en la superficie más externa del material. Varias celdas de medición diferentes se adaptan a una gran variedad de geometrías de muestras, incluidas fibras naturales y técnicas, cerámicas porosas, partículas gruesas y muestras con una superficie plana. El análisis de la carga superficial también puede realizarse en lentes de contacto, membranas de fibra hueca y tubos flexibles.



- Todo en uno: tracción, torsión, flexión y compresión
- Rango de fuerza de 0,5 mN a 40 N
- Rango de desplazamiento de 10 nm a 9,4 mm
- Rango de temperaturas de -160 $^{\circ}\text{C}$ a +1000 $^{\circ}\text{C}$

Analizador mecánico dinámico: MCR 702e MultiDrive

MCR 702e MultiDrive es una plataforma versátil para DMA en tensión, torsión, flexión y compresión, así como para realizar investigaciones reológicas y análisis termomecánicos (TMA). La modularidad del sistema permite la integración de una amplia gama de dispositivos de temperatura, accesorios específicos para cada aplicación y sistemas de medición para cubrir los requisitos de una gran variedad de aplicaciones diferentes.



- La tecnología Toolmaster™ proporciona un reconocimiento automático de las herramientas
- Sistemas de medición con sensor de temperatura incluido
- Funcionalidad QuickConnect para conectarse al dispositivo con una sola mano
- Dispositivos de temperatura por convección basados en elementos Peltier o calentamiento eléctrico
- Opciones para mediciones en humedad relativa controlada y pruebas de inmersión

Accesorios DMA

Nuestros sistemas de medición especializados cubren las exigencias de la DMA en flexión, tensión, torsión y compresión, y garantizan resultados precisos y un manejo sencillo. Los sensores de temperatura que se incluyen garantizan la máxima reproducibilidad en todo el rango de temperatura sin necesidad de colocar manualmente el sensor. Otros accesorios incluyen una opción de baja temperatura basada en nitrógeno líquido o gas refrigerante, y una opción de humedad.



- Carga normal máxima de 20 N o 60 N (opcional)
- Fuerza de fricción máxima de 20 N
- Resolución de la fuerza de fricción de 0,06 mN
- Sensores de temperatura y humedad integrados
- Deriva térmica mínima
- Fácil calibración por el usuario
- Software de modelización para la simulación de la mecánica de contacto
- Cumple las normas ASTM G99, ASTM G133 y DIN 50324

Tribómetro Pin-on-Disk: TRB³

TRB³ es la norma industrial para la medición de la fricción y el desgaste en contactos deslizantes. Su configuración flexible y sus opciones de conexión permiten una amplia gama de parámetros de prueba, geometrías de contacto y condiciones ambientales que simulan las condiciones reales. El instrumento se suministra con un kit de muestras de referencia, que permite a los usuarios verificar el rendimiento del instrumento en cualquier momento.



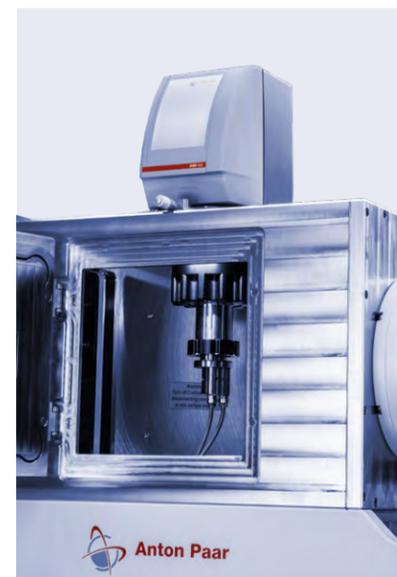
- Mediciones rápidas en dos a cinco minutos
- Sin preparación de la muestra
- Resultados precisos del espesor tanto de una como de varias capas
- Adecuado para superficies planas y curvas
- Software para la medición del espesor del revestimiento
- Diámetros estándar de las bolas: 10 mm, 15 mm, 20 mm, 25,4 mm, 30 mm
- Cumple la norma ISO 1071-2, VDI 3198



- El automuestreador ASX automatiza hasta 192 muestras líquidas
- Etapas y portamuestras para estudios ambientales y no ambientales
- Alineación automatizada de componentes de rayos X y de la platina de muestras
- Colimación lineal y/o puntual para todas las aplicaciones SWAXS



- La tecnología de detector móvil Slidemaster proporciona datos SAXS y WAXS de una sola vez
- Potentes fuentes de rayos X
- Formación de haces de rayos X con una pureza espectral y un flujo muy elevados
- Paquetes de software para el funcionamiento automatizado y el análisis de datos
- Alineación automatizada de componentes de rayos X y de la platina de muestras

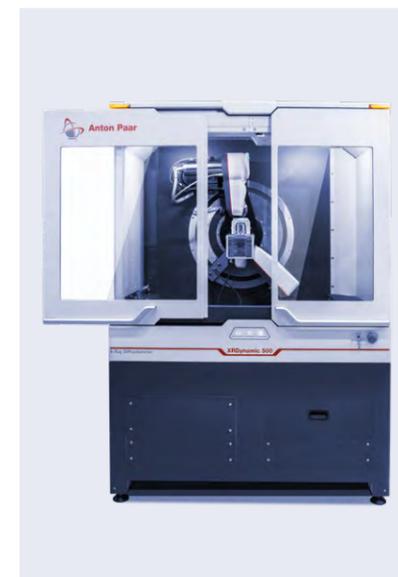


- FASE RheoSAXS**
- Mediciones combinadas in situ de SAXS y propiedades reológicas completas

- FASE GISAXS**
- Fase de precisión para estudios GISAXS de superficies nanoestructuradas

- FASE GISAXS**
- Mediciones USAXS para resolver tamaños de partículas de hasta 2,5 µm

- Automuestreadores de bajo volumen**
- Volumen de muestra hasta 5 µl



- Concepto TruBeam™ para la automatización de las geometrías de los haces y de todas las ópticas de rayos X
- Resolución de medición un 20% mejor que con los instrumentos convencionales gracias a un radio de medición mayor
- Trayectoria evacuada del haz para una relación señal/ruido superior
- Rutinas automatizadas de alineación de instrumentos y muestras, así como de reconocimiento de componentes



- Trayectoria del haz evacuado para eliminar toda dispersión parásita del aire
- Proporciona datos de XRD y SAXS de alta calidad en geometría de reflexión o transmisión
- La óptica SAXS dedicada proporciona datos SAXS comparables a los de un sistema SAXS autónomo
- Medir sin ninguna restricción del rango 2θ

Calotest: CAT²

CAT² caracteriza espesores de revestimiento de entre 0,1 µm y 50 µm en una amplia gama de materiales. Con el sencillo método de trituración por bolas, se determina con precisión y en poco tiempo el espesor de cualquier tipo de pila de revestimiento de una o varias capas. CAT² cumple las normas internacionales pertinentes. En función de la aplicación, existen tres modelos diferentes: CAT²c, CAT²i y CAT² combo.

Análisis de nanoestructuras de alto rendimiento: SAXSpace

SAXSpace es un sistema modular de dispersión de rayos X de ángulo amplio y pequeño (SWAXS) para la caracterización de materiales y muestras nanoestructurados. Ofrece una variedad de etapas de muestreo precisas y proporciona un manejo sencillo para un funcionamiento sin problemas. SAXSpace es especialmente adecuado para el análisis de alto rendimiento de muestras coloidales isotrópicas y biológicas (Bio-SAXS).

El sistema SAXS/WAXS/GISAXS de laboratorio: SAXSpoint 5.0

El sistema SAXSpoint 5.0 es una solución innovadora para estudios SAXS, WAXS, GISAXS, USAXS y RheoSAXS en el laboratorio doméstico. SAXSpoint 5.0 emplea la colimación de haces sin dispersión y una función de detector móvil con la última tecnología en detectores. Integra fuentes de rayos X brillantes que proporcionan un flujo excepcional, como la fuente de rayos X Primux 100 micro, una fuente de rayos X de microfoco de alto rendimiento que proporciona un haz de rayos X brillante de primera calidad a baja potencia.

Fases de muestreo versátiles: Flexibilidad experimental total

Las plataformas y soportes de muestras específicos para SAXSpoint 5.0 y SAXSpace ofrecen posibilidades ilimitadas. Las TCStages proporcionan un control preciso de la temperatura desde -150 °C hasta +600 °C. Los automuestreadores permiten realizar mediciones automáticas de hasta 192 muestras líquidas. Los tomamuestras de temperatura controlada ofrecen un muestreo automático de muestras sólidas, líquidas y pastosas. Otras etapas de la muestra permiten realizar estudios GISAXS de superficies nanoestructuradas, estudios SWAXS bajo tensión de tracción controlada o atmósfera controlada, y estudios RheoSAXS que correlacionan los cambios estructurales con las propiedades macroscópicas.

Difractómetro de rayos X de polvo multifunción automatizado: XRDynamic 500

XRDynamic 500 ofrece la máxima calidad de datos de XRD con la máxima eficacia. Es una plataforma versátil que cubre una amplia variedad de aplicaciones en XRD de polvos, XRD sin ambiente, análisis PDF, SAXS y mucho más. De uso intuitivo y con ópticas y rutinas de alineación totalmente automatizadas, la obtención rápida de datos de XRD de máxima calidad minimizando los errores nunca había sido tan fácil.

Accesorios XRDynamic 500 (Módulo EVAC)

El módulo EVAC para XRDynamic 500 proporciona una trayectoria del haz totalmente evacuada para las mediciones SAXS y XRD con el fin de eliminar la dispersión parásita del aire, lo que proporciona la máxima intensidad del haz sobre la muestra y una relación señal/ruido inmejorable. Pueden utilizarse todos los portamuestras de XRD o SAXS, y el módulo es adecuado para estudios de XRD de alta resolución en reflexión o transmisión.



- Cambios de configuración de los instrumentos con un solo clic (XRDrive)
- Rutinas automatizadas de recogida de datos y alineación (XRDrive)
- Búsqueda de picos y ajuste de perfiles (análisis XRD)
- Funcionalidad de búsqueda/emparejamiento para la identificación de fases (análisis XRD)
- Método Rietveld para el análisis cuantitativo y de la estructura cristalina (análisis XRD)



BTS 150/500

- Rango de temperaturas: de -10 °C a +150 °C (BTS 150)
- Rango de temperaturas: de 25 °C a 500 °C (BTS 500)

TTK 600

- Rango de temperaturas de -190 °C a +600 °C

DCS 500

- Rango de temperaturas de -180 °C a +500 °C



CHC plus+

- Rango de temperaturas de -180 °C a +400 °C
- Humedad relativa: del 5 % al 95 %

TS 600

- Carga mecánica: máx. 600 N



XRK 900

- Rango de temperatura: de 25 °C a 900 °C, presión máxima: 10 bar

HTK 1200N

- Rango de temperaturas de 25 °C a 1200 °C

HTK 16N/HTK 2000N

- Rango de temperaturas de 25 °C a 1600 °C (HTK 16N)
- Rango de temperaturas de 25 °C a 2300 °C (HTK 2000N)

DHS 1100

- Rango de temperaturas de 25 °C a 1100 °C



- Rango de medición: 0 %v/v a 100 %v/v

Snap 41

- Precisión de 0,2 %v/v en 5 °C a 30 °C

Snap 51

- Precisión de 0,1 %v/v en 0 °C a 40 °C
- Mediciones in situ en destilerías y destilerías artesanales
- Identificación de muestras mediante etiqueta RFID
- Almacena los resultados y los imprime o exporta al PC mediante Bluetooth
- PQP-S disponible



- Mide el alcohol y el extracto de licores a la vez
- Reduce el tiempo de destilación
- Hasta 400 ajustes de medición predefinidos
- Cubrir licores cremosos y turbios
- Procesamiento automático de muestras
- Cumple con los métodos oficialmente aceptados
- Almacenamiento para 10,000 mediciones

Software XRDdynamic 500

Los paquetes de software XRDrive y XRAnalysis ayudan a los usuarios a recopilar y evaluar datos de difracción de rayos X en polvo. XRDrive automatiza las configuraciones de los instrumentos, las mediciones y las alineaciones de instrumentos y muestras. El análisis XRD realiza el ajuste de perfiles, la identificación/cuantificación de fases y el análisis de microestructuras tanto para experimentos en ambiente como fuera de él.

Dispositivos accesorios de difracción de rayos X de baja y media temperatura

Existen varios accesorios para la XRD no ambiental a temperaturas de bajas a medias. La cartera incluye el BTS 150/500 (un accesorio de calentamiento para instrumentos de sobremesa), el TTK 600 (una versátil platina de muestras para diferentes geometrías de medición) y el DCS 500 (un accesorio de refrigeración para goniómetros de 4 círculos).

Humedad y carga mecánica Accesorios de difracción de rayos X

La humedad relativa es un parámetro importante, por ejemplo para encontrar las condiciones óptimas de almacenamiento de sustancias farmacéuticas o ingredientes alimentarios. Además de las variaciones de temperatura, el CHC plus+ investiga la influencia de la humedad en las muestras de polvo. El TS 600 mide el efecto de la carga mecánica en la estructura de fibras o láminas delgadas.

Accesorios de difracción de rayos X a alta temperatura y alta presión

Estos instrumentos amplían la gama de temperaturas para aplicaciones de XRD hasta los 2300 °C. El XRK 900 permite investigar la influencia de la presión (hasta 10 bares) y la temperatura en las propiedades de la muestra. El DHS 1100 está diseñado para estudios de alta temperatura en goniómetros de 4 círculos.

Alcoholímetros portátiles para bebidas alcohólicas destiladas: Snap 41, Snap 51

Los alcoholímetros portátiles Snap 41 y Snap 51 miden la concentración de alcohol de los aguardientes destilados sin extracto en todas las graduaciones, sustituyendo a todos los densímetros de vidrio de la destilería. Miden las muestras directamente en el recipiente en 30 segundos. Los resultados se compensan con la temperatura y se indican en %v/v o °Proof.

Sistema de medición de licores

El sistema de medición de licores es un sistema específico para el análisis simultáneo del contenido de alcohol y extracto de todo tipo de licores. La configuración modular básica consta de un densímetro y un refractómetro.



- Resultados en menos de un minuto
- Más de 15 parámetros clave para el vino, el mosto y el mosto en fermentación
- Flujos de trabajo guiados con análisis automático de datos
- 5 años de garantía para la célula de medición
- $\pm 0,03$ °C Precisión del control de temperatura
- Funciona de forma autónoma, automatizada o conectada a sus instrumentos de sobremesa existentes

Analizador de vino FTIR: Lyza 5000 Wine

Con la moderna interfaz de usuario de Lyza 5000 Wine, la determinación de las uvas maduras, controlar el progreso de la fermentación primaria y secundaria o comprobar la calidad del producto final nunca ha sido tan fácil. Las complejas rutinas de medición están ahora a solo un toque de distancia.



- Precisión, alcohol:
 - Cerveza/vino: 0,2 %v/v
 - Espíritus/licores (extracto entre 100 g/L y 450 g/L): 0,4 %v/v
- Rango de medición, alcohol:
 - Cerveza: de 0,5 %v/v a 15 %v/v
 - Vino: de 8 %v/v a 20 %v/v
 - Sidra 2 %v/v a 10 %v/v
 - Espíritus/licores: 10 %v/v a 47 %v/v
- Mide el alcohol y el extracto de licores
- Bomba peristáltica incorporada
- Control visual de la fermentación

Alcoholímetro y extractor: Alex 500

Alex 500 es un medidor compacto de alcohol y extractos que puede analizar cervezas, vinos, licores y bebidas espirituosas. Además del contenido de alcohol y extracto, determina parámetros relacionados como las calorías o el grado de fermentación. Ya sea zumo, mosto o macerado, Alex 500 mide con precisión todo tipo de muestras en todas las fases de producción.



- Repetibilidad s.d.: 0,01 %v/v
- Hasta cinco módulos de medición opcionales
- Hasta 10 veces más rápido que la destilación
- Comprobación/calibración automática con SOP incorporado
- Calibrado sencillo y ajuste independiente del producto

Alcoholímetro: Alcolyzer Serie M

Los modelos Alcolyzer M miden el contenido de alcohol de casi todas las bebidas alcohólicas, como el vino, la cerveza, los licores o el sake, utilizando un método de medición NIR único. Otros componentes de la muestra no influyen en el análisis del alcohol. Cuando se combina con un densímetro, el sistema también determina el extracto total de la muestra. Estos parámetros se proporcionan tras un tiempo de medición típico de solo tres minutos.



- Repetibilidad s.d.:
 - 0,01 %v/v
- Rango de medición:
 - Cerveza: de 0 %v/v a 12 %v/v
 - Vino: de 0 %v/v a 20 %v/v
 - Espíritus: 35 %v/v a 65 %v/v
- Hasta más de 30 parámetros específicos del sector
- No necesita análisis de referencia
- Comprobación/calibración automática con SOP incorporado
- Llenado automático
- Compatible con AP Connect

Sistema analizador de alcohol: Alcolyzer

Con hasta cuatro módulos de medición y más de 30 parámetros específicos del sector, El alcoholímetro realiza una determinación directa y selectiva del alcohol. Desde el macerado hasta el producto acabado, puede supervisar todo su proceso de producción para todo tipo de cerveza, sidra, hard seltzer, kombucha, vino y licores.



- Verificación de la calidad de la cerveza artesanal tras el embotellado, desde el envase final
- Determinación selectiva del alcohol mediante la tecnología del Alcolyzer
- Listo para todo tipo de cerveza: sin calibrado específico de producto
- Análisis selectivo de CO₂: sin necesidad de preparación de la muestra
- Detecta problemas de rendimiento en el relleno en tres minutos
- Compatible con AP Connect

Analizador de bebidas envasadas para artesanos cerveceros: PBA 1001 Beer

El PBA 1001 es una solución para el análisis de bebidas envasadas para cervecerías pequeñas y artesanales. Puede complementarse con un módulo de turbidez y otro de pH, confirmando la calidad final de una cerveza artesanal con una relación calidad/precio única.



- Repetibilidad s.d.:
 - Contenido de alcohol: 0,01 %v/v
 - CO₂: 0,01 g/l (0,005 vol.)
 - O₂ disuelto (opcional): ± 2 ppb
- Sin preparación de la muestra
- Resultados en tres (cerveza) a cuatro (vino) minutos
- Hasta 9 veces más rápido que los métodos convencionales
- Funciona en todos los tipos de cierre directamente de la lata o botella
- Configuración preconfigurada y personalizable
- Compatible con AP Connect

Analizador de bebidas envasadas para cerveza y vino: PBA 5001 Beer/ PBA 5001 Wine

Los dos equipos PBA, el PBA 5001 Beer y el PBA 5001 Wine, determinan todos los parámetros de calidad relevantes, como el contenido de alcohol, el extracto, el CO₂, el O₂ y el pH, en todo tipo de cervezas y vinos, incluidos la kombucha y el hard seltzer.



- Determinación selectiva de alcohol, oxígeno en el espacio de cabeza y oxígeno disuelto
- Obtenga todos los datos pulsando un botón en un único conjunto de datos
- Mida más de 50 parámetros específicos de la cerveza con un solo envase
- Limpieza y comprobación de fugas totalmente automatizadas



- Cumple las normas ASTM D6371, EN 116 y 16329, IP 309 y JIS K2288
- Configuración sencilla y rápida, manejo intuitivo, métodos estándar preestablecidos
- Función de inicio rápido
- Tecnología Peltier para una refrigeración sin metanol
- Todos los detalles de la prueba se muestran durante la medición



- Cumple las normas ASTM D5, ASTM D217, ASTM D1321, ASTM D1403, Farmacopea de la UE 2.9.9. y Farmacopea de EE.UU. 915
- El émbolo sensor de fuerza patentado (opcional) detecta la superficie de muestras semisólidas
- Detección automática de la superficie de cualquier muestra conductora de la electricidad
- Almacenamiento para 200 resultados
- Rango de medición de hasta 80 mm

Analizador de bebidas envasadas con medición de oxígeno total del envase incluida

Experimente lo último en equipos de laboratorio para el análisis de cerveza combinando las ventajas de una configuración PBA con la medición selectiva de TPO y la determinación del volumen del espacio de cabeza. Con la potente combinación del PBA 5001 Beer y el TPO 5000, podrá disfrutar del análisis más completo y exhaustivo de su cerveza.

Comprobador del punto de obstrucción del filtro en frío: Callisto 100

Callisto 100 es un comprobador CFPP autónomo y automatizado que determina la operatividad a baja temperatura del combustible diésel, biodiésel, mezclas de diésel y combustibles para calefacción doméstica. El instrumento incorpora un concepto de elemento Peltier de última generación, que permite conectar un sistema de refrigeración sin metanol.

Penetrómetro: PNR 12

El penetrómetro PNR 12 mide automáticamente la profundidad de penetración de un material con cuerpos de prueba adecuados, como agujas, conos, varillas o discos. Una gran variedad de kits de pruebas para betún, grasa, cera, alimentos, muestras de cosméticos o productos farmacéuticos dan soporte a diversas aplicaciones.



- Cumple la norma EN 12593, IP 80 y JIS K2207
- Software para PC BPACon
- Panel de teclas táctiles con gran pantalla LC
- Opcional: juego de calibración, aparato de fusión BPM 5

Controlador del Punto de Fragilidad BPA 5

El controlador del punto de fragilidad determina el comportamiento frágil del betún, las resinas y los polímeros hasta $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$. En combinación con el software BPACon, el instrumento proporciona una flexibilidad de uso personalizada y sirve como herramienta de investigación para diferentes revestimientos.



- Alta precisión con una celda de medición de vidrio de precisión hecha a mano
- Dispositivo inteligente con cálculos en la aplicación para numerosas unidades de medida
- Mediciones de principio a fin: antes, durante y después de la fermentación
- Seguimiento sencillo a través de la aplicación móvil, donde se almacenan, muestran y gestionan los resultados

Medidor de densidad inteligente: EasyDens

EasyDens determina el contenido de extracto en el mosto de cerveza, el contenido de azúcar en el mosto de vino y los zumos de fruta, y el contenido de alcohol en los licores destilados sin azúcar. Muestra los resultados de densidad, gravedad específica, $^{\circ}\text{Plato}$, $^{\circ}\text{Brix}$ o alcohol por volumen/peso, ofrece compensación automática de la temperatura y permite un seguimiento preciso del proceso de fermentación de la cerveza y el vino durante la aplicación. En combinación con el SmartRef, ahora es posible determinar el contenido de alcohol de la cerveza terminada, el vino y otros productos con una precisión de $0,5\text{ } \%/v$.



- Precisión de $0,001\text{ g/cm}^3$
- Su diseño ligero y plano facilita la medición de muestras de difícil acceso
- Controles de calidad sobre el terreno
- Un solo dispositivo sustituye a todos sus hidrómetros de vidrio
- Solo se necesitan 2 ml de muestra
- Diseño estanco IP54
- Bomba manual incorporada

Densímetro portátil: DMA 35 Basic

DMA 35 Básico es el nivel de entrada densímetro portátil que toma muestras directamente del contenedor de almacenamiento con la ayuda de la bomba incorporada y mide in situ. Se dan los resultados como la densidad o la concentración, como $^{\circ}\text{Brix}$, $\%/v$ de alcohol y $\%/p\text{ H}_2\text{SO}_4$.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Comprar en línea
shop.anton-paar.com



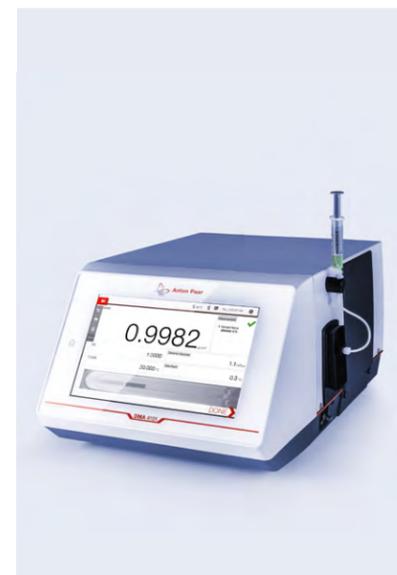
- Precisión de 0,001 g/cm³
- Llenado de muestras en 1 segundo
- Solo se necesitan 2 ml de muestra
- Diseño estanco IP54
- Apto tanto para zurdos como para diestros
- Corrección de la viscosidad
- Exportación inalámbrica de resultados vía Bluetooth
- Seguridad intrínseca (versión EX y EX Petrol):
 - ATEX: II 2G Ex ib IIB T4 Gb
 - IECEx: Ex ib IIB T4 Gb
- PQP-S disponible



- Precisión de 3 dígitos
- Resultados en dos minutos
- Solo se necesitan 1 ml de muestra
- pantalla táctil de 7", apta para guantes
- Más de 60 tablas de conversión
- Preparado para muestras pastosas, no homogéneas y con partículas
- Cumple la norma CFR 21 Parte 11 y la Farmacopea China (CN)
- Flujos de trabajo guiados
- PQP y PQP-S disponible
- Compatible con AP Connect



- Precisión de 4 dígitos
- Repetibilidad de 0,00005 g/cm³
- Resultados en dos minutos
- Solo se necesitan 1 ml de muestra
- Pantalla táctil de 7", apta para guantes
- Carcasa a prueba de salpicaduras
- Más de 60 tablas de conversión
- Cumple las normas ASTM D4052 y D5002, ISO 12185, CFR 21 Parte 11 y farmacopea (US, EU, JP, CN)
- PQP y PQP-S disponible
- Compatible con AP Connect



- Precisión de 4 dígitos en 20 segundos
- Pantalla táctil de 10.1"
- Almacenamiento para 10,000 mediciones
- Acoplable: más de 7 módulos de medición, más de 7 cambiadores de muestras
- FillingCheck™, U-View™ para un llenado confiable de las muestras
- Cumple las normas ASTM D4052 y D5002, ISO 12185, CFR 21 Parte 11 y farmacopea (US, EU, JP, CN)
- PQP y PQP-S disponible
- Compatible con AP Connect



- Precisión de 5 dígitos en 30 segundos
- Pantalla táctil de 10.1"
- Almacenamiento para 10,000 mediciones
- Acoplable: más de 7 módulos de medición, más de 7 cambiadores de muestras
- FillingCheck™, U-View™ para un llenado confiable de las muestras
- Cumple las normas ASTM D4052 y D5002, ISO 12185, CFR 21 Parte 11 y farmacopea (US, EU, JP, CN)
- PQP y PQP-S disponible
- Compatible con AP Connect



- Precisión de 6 dígitos
- Pantalla táctil de 10.1"
- Almacenamiento para 10,000 mediciones
- Acoplable: más de 7 módulos de medición, más de 7 cambiadores de muestras
- FillingCheck™, U-View™ para un llenado confiable de las muestras
- Cumple las normas ASTM D4052 y D5002, ISO 12185, CFR 21 Parte 11 y farmacopea (US, EU, JP, CN)
- PQP y PQP-S disponible
- Compatible con AP Connect

Densímetros portátiles: DMA 35 Standard, Ex y Ex Petrol, Ampere

DMA 35 es un densímetro portátil que identifica los puntos de muestreo mediante RFID y mide la muestra in situ en pocos segundos. Gracias a sus tablas de concentración integradas, sustituye a todos los hidrómetros del lugar de trabajo y reduce el tiempo y el esfuerzo dedicados a las mediciones. Para aplicaciones de cerveza y vino, muestra la curva de fermentación y es, por tanto, la herramienta perfecta para controlar el proceso.

Medidor de densidad: DMA 501

DMA 501 es un densímetro compacto e independiente de 3 dígitos. Cabe fácilmente en espacios reducidos del área de producción, almacenes o en el laboratorio. Está preparada para funcionar en lugares fuera del espacio tradicional de los laboratorios. El instrumento ofrece resultados de densidad estables incluso con muestras difíciles (por ejemplo, cremas, pastas, barnices, aerosoles).

Medidor de densidad: DMA 1001

DMA 1001 ofrece una precisión de 4 dígitos con una completa documentación de las actividades y asistencia al usuario. Cualquiera puede utilizarlo con una formación mínima gracias a su gama de funciones de asistencia, como su flujo de trabajo guiado por el usuario, su pantalla personalizable y su tecnología de detección automática de burbujas, FillingCheck™. La unidad de refrigeración sin ventilación permite el funcionamiento en entornos difíciles.

Medidor de densidad: DMA 4101

DMA 4101 es el densímetro de 4 dígitos más rápido del mercado, que le ofrece resultados en 20 segundos. Incorpora más de 200 tablas de conversión. Un enfoque modular permite actualizaciones para módulos de medición adicionales y posibilita la integración de cambiadores de muestras para la automatización de las tareas de control de calidad. El método de excitación pulsada ofrece los resultados de densidad más estables basados en un conocimiento exhaustivo de las características de oscilación.

Medidor de densidad: DMA 4501

Miles de usuarios de todo el mundo confían en los densímetros DMA 4501 siempre que necesitan valores de densidad fiables y precisos de 5 dígitos. Los densímetros pueden combinarse con otros módulos de medición para obtener configuraciones multiparamétricas para industrias específicas. Ofrecen cinco perfiles de usuario específicos para cada sector y más de 30 flujos de trabajo guiados por el usuario.

Medidor de densidad: DMA 5001

Con su precisión de 6 dígitos, DMA 5001 es el densímetro digital más preciso del mercado. Es ideal para aplicaciones de I+D de alto nivel, autoridades gubernamentales y organizaciones de normalización. Ningún otro densímetro digital es capaz de ofrecer resultados comparativamente precisos en toda la gama. En cuanto a toda la serie de densímetros, compensa la influencia de la viscosidad con el doble de eficacia que antes.



- Precisión de 6 dígitos
- Repetibilidad de hasta 0,1 m/s para la velocidad del sonido
- Mide toda la gama de concentraciones de ácido sulfúrico y óleum, así como mezclas de 3 componentes
- FillingCheck™, U-View™ para un llenado confiable de las muestras
- La tecnología ThermoBalance™ garantiza mediciones precisas hasta 100 °C
- Compatible con AP Connect



- Precisión de 4 dígitos
- Mediciones de 0 bar a 500 bar y entre -10 °C y +200 °C
- Análisis 10 veces más rápido que con los métodos picnométricos
- Solo se necesitan de 2 ml a 3 ml de muestra
- FillingCheck™ detecta los errores de llenado
- Cumple las normas ASTM D4052 y ASTM D5002, ASTM D8188, ISO 12185
- Compatible con AP Connect



- Los adaptadores de inyección calefaccionados evitan la congelación de la muestra
- Facilita el llenado de muestras viscosas a temperatura elevada
- Control de temperatura de 40 °C a 90 °C
- Se añade fácilmente a todos los instrumentos DMA 4101/4501/5001

Medidor de densidad y velocidad del sonido: DSA 5000 M

DSA 5000 M es el único instrumento que combina las mediciones de densidad y velocidad del sonido en una sola configuración. Determina la concentración de soluciones de dos y tres componentes utilizando los resultados de densidad más precisos del mercado. Determina la concentración de ácido sulfúrico en todo el intervalo de concentración. Un bajo volumen de muestra de 3,5 ml garantiza la seguridad del operador.

Medidor de densidad: DMA 4200 M

DMA 4200 M, el densímetro para la industria del petróleo pesado, mide la densidad y la gravedad específica de muestras muy viscosas, como el betún y el asfalto, el búnker e incluso el GLP. Con Temperfect™, realice mediciones de densidad inmediatas a cualquier temperatura entre 0 °C y 150 °C a presión ambiente. El tubo en U está fabricado en Hastelloy C276 y es muy resistente a los productos químicos, como el gas ácido, el ácido clorhídrico y el ácido fluorhídrico.

Accesorio calefactor

El accesorio calefactor permite introducir y extraer fácilmente muestras muy viscosas en la célula de medición del DMA 4101/4501/5001. Se monta rápidamente y calienta los adaptadores de inyección de los densímetros a temperaturas de entre 40 °C y 90 °C.



- Precisión de 4 dígitos
- Mediciones hasta 1400 bar y entre temperaturas de -10 °C a +200 °C
- Lectura remota de datos con mPDS 5
- Almacenamiento para 999 resultados
- Tubo en U oscilante de Hastelloy C-276

Celda de medición externa: DMA HPM

La celda de medición de densidad externa DMA HPM mide la densidad a altas presiones y/o altas temperaturas. El DMA HPM se utiliza habitualmente en estudios de yacimientos, ya sea integrado en un sistema de presión-volumen-temperatura (PVT) o en un aparato de tubo delgado para experimentos de recuperación mejorada de petróleo (EOR), y en estudios para determinar la densidad para la ecuación de estado.



- Rango de medición CO₂: 0 g/l a 20 g/l (0 vol a 10 vol) < 15 °C (59 °F)
- Detección rápida: CO₂ en 55 seg o CO₂ y O₂ en 90 seg
- Resultados correctos: comprobación guiada del sistema de CO₂ y FillingCheck™
- Determinación selectiva de CO₂ sin influencia de otros gases disueltos
- Instrumentos en línea: a prueba de fugas (IP 67), 11 horas de duración de la pila

Medidores de CO₂ y O₂ de laboratorio y en línea: CarboQC/CarboQC At-Line, CarboQC 1001, CarboQC ME, CboxQC/CboxQC At-Line

Ya sea en línea, directamente en la línea de producción o en el laboratorio, el CarboQC mide la cantidad real de dióxido de carbono disuelto en refrescos, cerveza, vino y agua con gas. El módulo de medición CarboQC ME se integra fácilmente en los sistemas de análisis de bebidas. CboxQC combina la determinación de CO₂ y O₂ en un solo ciclo de medición.



- Rango de medición: de 0 ppm a 4 ppm (Estándar) o de 0,015 ppm a 45 ppm (Rango amplio)
- Resultados en 50 segundos
- Resultados fiables de O₂, incluso a partir de envases pequeños
- Instrumentos en línea: a prueba de fugas (IP 67), 11 horas de duración de la pila

Medidores de O₂ de laboratorio y en línea: OxyQC/OxyQC Wide Range

OxyQC y OxyQC Wide Range son medidores precisos de O₂ que analizan cerveza, vino, zumos, gaseosa y agua. Al no verse afectados por otros gases disueltos, pueden utilizarse como solución en línea de las líneas de proceso, tanques, barriles y toneles durante el proceso de producción o como solución independiente para el laboratorio.



- Repetibilidad, TPO: ±8 ppb o ±6%, lo que sea mayor
- Mide la TPO de forma selectiva, el oxígeno del espacio libre y el oxígeno disuelto, directamente desde el envase
- Resultados en menos de un minuto
- Función de autolimpieza
- Diseño robusto para un uso seguro en zonas de producción
- Pantalla táctil de 7"
- Almacenamiento para 5,000 mediciones
- Mediciones opcionales de CO₂



- Cumple las normas ASTM D93, ISO 2719, IP 34 y otros métodos de prueba estándar
- Encendedor eléctrico robusto y duradero
- Enfriamiento eficaz y limpieza fácil para tiempos rápidos entre muestras
- Interfaz de usuario moderna y personalizable
- Luz de estado y cabezal de medición automatizado
- Extintor incorporado
- Compatible con AP Connect



- Cumple las normas ISO 13736, ISO 1516, ISO 1523, IP 170, IP 492, EN 924, IP 491, etc
- El sistema de encendido eléctrico ofrece una vida útil 10 veces mayor que la competencia
- El concepto de refrigeración 2 en 1 proporciona flexibilidad y un rango de temperatura de -35 °C a +130 °C
- Sistema de detección y extinción de incendios a prueba de fallos



- Cumple con las normas ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492, y más.
- El sistema de encendido eléctrico ofrece una vida útil 10 veces mayor que la competencia
- El concepto de refrigeración 2 en 1 proporciona flexibilidad y un rango de temperatura de -35 °C a +130 °C
- Sistema de detección y extinción de incendios a prueba de fallos



- Cumple las normas ASTM D92, ISO 2592 y otros métodos de prueba estándar
- Encendido y reencendido automático de la llama de prueba
- Espacio para 1,000 pruebas, 20 operadores, 100 nombres de muestras
- Programas predefinidos y hasta 10 definidos por el usuario
- Separador y protector de piel según ASTM D8254 disponible
- Notificación de resultados fuera de especificación



- Seguimiento en tiempo real del progreso de la prueba en la PC
- Exportación a Excel o LIMS
- Documentación trazable, incluidos todos los parámetros relevantes para la medición
- Gestiona los procedimientos de prueba de los métodos Pensky Martens, Cleveland, Abel y Tag, así como los definidos por el usuario

Medidor de oxígeno total del envase: TPO 5000

TPO 5000 mide de forma selectiva la cantidad total de oxígeno en bebidas directamente de latas, botellas de vidrio y botellas de PET en la línea de producción o en un laboratorio. Esto es fundamental para el control de calidad de la cerveza y las gaseosas acabadas. Está disponible como opción independiente o puede combinarse con un CarboQC para determinar el O₂ y el CO₂ de un solo recipiente.

Analizador del punto de inflamación Pensky-Martens: PMA 500 y PMA 300

Estos analizadores de punto de inflamación de copa cerrada Pensky-Martens son para pruebas automáticas de punto de inflamación de alta precisión. Entre otras muestras, son adecuados para biodiésel y combustibles mezclados con biodiésel, combustibles destilados (por ejemplo, diésel o queroseno), lubricantes, betún y aceites comestibles. Su exclusivo encendedor eléctrico tiene una vida útil 10 veces superior a la de los encendedores convencionales. Esto reduce los costos operativos y los tiempos de mantenimiento.

Serie de analizadores de punto de inflamación de copa cerrada de Abel: ABA 500 y ABA 300

Cumplen las normas ISO 13736, ISO 1516 e ISO 1523, entre otras. Las innovadoras opciones de refrigeración permiten realizar pruebas del punto de inflamación en una gama de temperaturas de -35 °C a +130 °C. Ambos analizadores del punto de inflamación de Abel ofrecen un excelente control del calentamiento y un completo conjunto de funciones para obtener resultados precisos del punto de inflamación. El diseño del instrumento maximiza la productividad y ahorra costes, ya que el encendedor eléctrico tiene la vida útil más larga del mercado.

Serie Analizador del Punto de Inflamación de copa cerrada TAG 500 y TAG 300

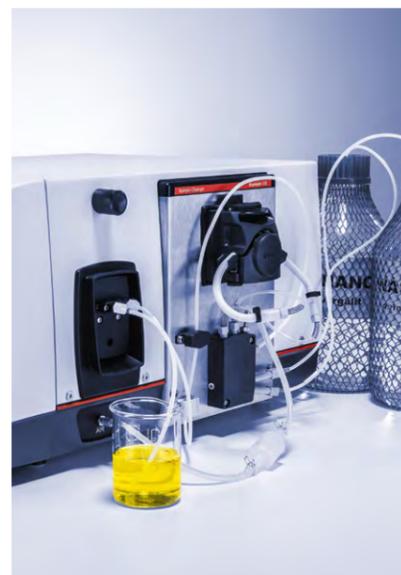
Cumple con las normas ASTM D56, ASTM D3934, ASTM D3941, EN 924, ISO 1516, ISO 1523, IP 491, IP 492, y más. Las innovadoras opciones de refrigeración permiten realizar pruebas del punto de inflamación en una gama de temperaturas de -35 °C a +130 °C. Ambos analizadores del punto de inflamación de Abel ofrecen un excelente control del calentamiento y un completo conjunto de funciones para obtener resultados precisos del punto de inflamación. El diseño del instrumento maximiza la productividad y ahorra costes, ya que el encendedor eléctrico tiene la vida útil más larga del mercado.

Analizador del punto de inflamación y punto de fuego de Cleveland : CLA 5

CLA 5 es un analizador automático del punto de inflamación y punto de fuego de copa abierta con un rango de medición de hasta 400 °C. Es adecuado para lubricantes y material bituminoso.

Software para comprobadores automáticos del punto de inflamación: FPPNet

El software FPPNet es una eficaz solución para leer y evaluar datos y para la supervisión de los comprobadores del punto de inflamación CLA 5, así como los modelos más antiguos (PMA 5, ABA 4, TAG 4, PMA 4 SC, PMA 4, CLA 4). Los menús autoexplicativos hacen que FPPNet intuitivo y fácil de manejar.



- Cumple las normas ASTM D86, ASTM D850, ASTM D1078, ISO 3405, IP 123, IP 195, GOST 2177, JIS K2254
- Multienchufe con sensor de temperatura de vapor indestructible (Diana 700)
- Interfaz de usuario inteligente con monitorización del estado
- El templado rápido permite iniciar rápidamente las mediciones
- La refrigeración Peltier garantiza un bajo esfuerzo de mantenimiento
- Compatible con AP Connect

- Gestión centralizada de datos
- Ejecución automatizada de tareas de medición en los instrumentos
- Cumplimiento de las GMP
- Documentación de validación disponible
- Compatible con más de 60 instrumentos de Anton Paar, así como con instrumentos de otros proveedores
- Tres ediciones adaptadas a sus necesidades: Start, Standard y Pharma

- Tiempos de llenado cortos
- Limpieza automatizada
- Velocidad ajustable de la bomba
- Sustitución rápida de muestras
- Viscosidad de llenado: hasta 3.000 mPa.s
- Compatible con AP Connect

Analizador de destilación: Diana 700, Diana 300

Nuestra cartera de analizadores de destilación abarca dos instrumentos: Diana 700 y el modelo básico Diana 300. Realizan análisis automáticos de precisión de rangos de destilación a presión atmosférica. Además de caracterizar muestras de productos petroquímicos, Diana 700 es capaz de destilar una amplia gama de muestras volátiles, incluidos combustibles y disolventes. Diana 300 es un instrumento optimizado para combustibles. Ambos vienen con características de seguridad como un extintor de incendios incorporado.

AP Connect: Software de ejecución de laboratorio

AP Connect es un software de ejecución de laboratorio que garantiza un flujo de datos sencillo desde los instrumentos a un sistema de gestión de datos existente. Almacena los datos de todos los instrumentos conectados en una base de datos central. El software aumenta la productividad, garantiza la calidad de los datos en el laboratorio y proporciona una transferencia de datos automatizada o bajo demanda a los sistemas informáticos (por ejemplo, LIMS, ERP o almacenamiento de archivos).

Cambiadores de una sola muestra: Xsample 320, Xsample 330, Xsample 370

Se trata de cambiadores de muestras individuales. Una vez ajustados sus parámetros, los cambiadores de muestras aceleran el funcionamiento, permiten un llenado independiente del usuario y reducen los errores de manipulación. Con la limpieza automatizada, la Xsample 330 es adecuada para la medición consecutiva de muestras poco viscosas con propiedades significativamente diferentes. Xsample 370 es adecuado para las mediciones automatizadas y el funcionamiento del Lyza 5000 Wine.



- Limpieza y secado automatizados
- Compatible con las propias jeringas del usuario
- Temperaturas de hasta 95 °C

- Llenado y mediciones sin supervisión
- Funcionamiento sin mantenimiento
- Espacio para hasta 96 muestras en un cargador

- Llenado, enjuagado y secado automatizados
- Hasta tres disolventes de limpieza
- El cargador extraíble admite 71 muestras (viales de 12 ml) o 35 muestras (viales de 20/40 ml)
- Comprobación automática del aire
- Cargadores personalizados

Cambiador de una sola muestra: Xsample 340, Xsample 610

Xsample 340 y Xsample 610 son cambiadores de muestras, para diferentes tipos de jeringas, que llenan automáticamente los instrumentos de Anton Paar. Con dos agentes limpiadores y una velocidad de llenado ajustable, Xsample 340 y Xsample 610 garantizan unas condiciones de medición perfectas independientemente del operario y de la muestra. Xsample 610 es un cambiador de una sola muestra calefactado que funciona a temperaturas de hasta 95 °C.

Cambiador multimuestra: Xsample 520

Xsample 520 es un cambiador de muestras para múltiples muestras. Garantiza el llenado independiente del usuario de numerosos instrumentos Anton Paar gracias a su capacidad de ajuste continuo y al bloqueo inteligente de la bomba. Equipada con una bomba peristáltica, la Xsample 520 introduce la muestra en la celda de medición sin enjuagarla ni secarla, lo que ahorra un tiempo valioso cuando no es necesario recuperar la muestra.

Cambiador multimuestra: Xsample 530

El cambiador de muestras Xsample 530 manipula líquidos con una amplia gama de viscosidades. Sus rutinas automatizadas de llenado, aclarado y secado garantizan unos resultados perfectos sin contaminación cruzada de las muestras. Dado que utiliza hasta tres líquidos de limpieza, Xsample 530 puede medir varias muestras en una sola pasada. Sus componentes mecánicos y su resistencia a los productos químicos aumentan el tiempo de funcionamiento del sistema y reducen los costos de mantenimiento.



- Limpieza y secado automatizados
- Temperaturas de hasta 95 °C
- Excelente estabilidad térmica
- Funciona con muestras calentadas y no calentadas al mismo tiempo
- Maneja hasta 56 muestras (36 calentadas)
- Cargador extraíble
- Cumple las normas ASTM



- Mide múltiples parámetros a partir de una muestra y un relleno
- Integridad de los datos y trazabilidad garantizadas
- Cumple con la farmacopea internacional
- Cambiador de muestras automatizado
- PQP/PQP-S disponibles



- Mide la densidad y la turbidez a partir de una sola muestra
- Solo 5 ml de muestra
- Sin mantenimiento de la cubeta de vidrio
- Control preciso de la temperatura
- Cambiador multimuestra con hasta 96 muestras
- Funciones de cumplimiento como la gestión de usuarios, la pista de auditoría y la firma electrónica
- PQP/PQP-S disponibles

Cambiador multimuestra: Xsample 630

La mejora del rendimiento térmico de Xsample 630 permite reducir los periodos de calentamiento y ahorrar tiempo. El cambiador de muestras cuenta con un cargador extraíble que facilita la manipulación de muestras calientes. Actúa como un cambiador de muestras calefaccionado y no calefaccionado dos en uno.

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición farmacéutico

El sistema de medición farmacéutico combina un densímetro, un refractómetro y un viscosímetro de bola rodante con un versátil cambiador de muestras, lo que significa que los usuarios pueden obtener más parámetros con un solo llenado de muestra. Las completas funciones de software para la industria farmacéutica eliminan los errores de medición, realizan un seguimiento de cada acción del instrumento y mantienen los datos seguros. Los documentos PQP disponibles le ayudarán a cumplir todos los requisitos de cualificación y documentación específicos de la industria farmacéutica.

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de turbidez

El sistema de medición de la turbidez mide rápidamente la gravedad específica y la turbidez para aplicaciones farmacéuticas a partir de un solo llenado de muestra. Ofrece varias opciones de llenado, así como un control preciso de la temperatura para proporcionar resultados de medición rápidos y exactos. Funciones como Filling Check™, U-View™ y los documentos PQP disponibles le ayudan a cumplir todas las cualificaciones y documentación específicas requeridas de la industria farmacéutica.



- Medición combinada de densidad, índice de refracción y rotación óptica
- Se necesitan 10 ml de muestra: perfecto para muestras valiosas
- Simplifica el control de calidad con un límite definido
- Llenado, medición, limpieza y transferencia de datos automatizados
- Ahorra costos gracias a la opción de recuperación de la muestra tras la medición

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de sabores y fragancias

Sistema de medición de sabores y fragancias permite la medición de múltiples parámetros. Con una opción de automatización total, proporciona toda la información necesaria sobre las sustancias de la industria de sabores y fragancias con una sola medición. Es la mejor solución de ahorro de tiempo y dinero para el control de calidad en una industria tan exigente.



- Resultados en dos minutos
- Solo se necesitan 12,5 ml de muestra
- Control de temperatura Peltier
- Sin cálculos manuales
- Cumple las normas internacionales (ASTM D7042, ASTM D4052, ASTM D2270, ASTM D1218, ASTM D2501, ASTM D2502, ASTM D3238)

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de petróleo

El sistema de medición de petróleo mide la viscosidad, la densidad y el índice de refracción, determina el índice de viscosidad y realiza análisis del tipo de carbono en una única configuración con una sola medición. Es un eficaz ahorrador de tiempo para los laboratorios y empresas que se ocupan del control de calidad de los lubricantes.



- Solo se necesitan 12,5 ml de muestra
- Control de temperatura Peltier
- Cambiador de muestras Xsample 530 para mediciones automatizadas
- Sin cálculos manuales
- Sin contraenfriamiento para mediciones de viscosidad hasta -20 °C
- Cumple las normas internacionales (ASTM 1655, ASTM D7042, y D445 con corrección de sesgo, ASTM D4052, ASTM D1218)

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de combustible para aviones

El sistema de medición de combustible para reactores es una solución versátil de análisis multiparamétrico de combustibles para la determinación en una sola medición de parámetros como la viscosidad, la densidad, el punto de turbidez, el punto de congelación y el índice de refracción. Es un eficaz ahorrador de tiempo para los laboratorios y empresas que se ocupan del control de calidad de los lubricantes.



- Mide más de 15 parámetros clave en un solo llenado y una sola medición
- Analiza una muestra con espectroscopia y métodos físicos en una sola ejecución
- Llenado y medición automatizados de hasta 24 muestras
- Flujos de trabajo guiados combinados con el procesamiento automático de datos
- No requiere destilación

Sistema de medición multiparámetro: Sistema de medición de la espectroscopía del vino

El sistema de medición de la espectroscopia del vino ayuda a analizar muestras de diversos puntos del proceso de producción del vino. Al integrar un analizador FTIR, un densímetro y un alcoholímetro en el mismo sistema automatizado, los usuarios obtienen resultados de medición precisos del contenido de alcohol y la densidad, así como perfiles detallados de ácidos y azúcares.



- Mediciones automáticas hasta 8 veces más rápidas que otros métodos de envejecimiento acelerado
- Amplia gama de aplicaciones con un diseño de métodos flexible
- Menos de cinco minutos para la instalación y la limpieza
- Sin preparación de la muestra
- Muchas posibilidades de investigación con el software OxyLogger 100
- Las normas de seguridad más estrictas
- Tamaño compacto

Comprobador de estabilidad a la oxidación: RapidOxy 100

RapidOxy 100, un instrumento para pruebas rápidas de oxidación a pequeña escala (RSSOT), simula el proceso de envejecimiento en un procedimiento acelerado con un aumento de la temperatura y un exceso de oxígeno. Los programas de pruebas preestablecidos para varios tipos de muestras garantizan unos resultados perfectos y el cumplimiento de las normas (por ejemplo, con ASTM D8206). Hay muchas aplicaciones con muestras de alimentos, sabores y fragancias, así como cosméticos y fórmulas farmacéuticas.



- Cumple las normas ASTM D7525, D7545, EN 16091, IP 595
- La prueba de combustible más rápida del mercado
- Totalmente automático
- Instalación y limpieza rápidas
- Las normas de seguridad más estrictas
- Solo se necesitan 5 ml de muestra
- Tamaño compacto

Comprobador de estabilidad a la oxidación: RapidOxy 100 Fuel

RapidOxy 100 Fuel ofrece resultados precisos para combustibles de encendido por ignición, gasóleos (B0 a B100) y aceites de calefacción, todo ello con un solo instrumento. Su procedimiento de prueba rápida de oxidación a pequeña escala (RSSOT) garantiza que el tiempo de medición de los combustibles líquidos sea sólo una fracción del asociado a los métodos convencionales de estabilidad a la oxidación. La prueba es, por ejemplo, 20 veces más rápida que el método alternativo incluido en la especificación para diésel EN 590.



- Cumple las normas ASTM D381, ISO 6246, DIN 51784, IP 131, IP 540, JIS K 2261 y FTM 791-3302
- Mide cinco muestras simultáneamente
- Sistema de drenaje, escudo de protección térmica y protección contra el sobrecalentamiento
- Funciona hasta 260 °C (con suministro de aire y vapor) o 246 °C (con suministro de aire)

Analizador del contenido de goma: GUM

GUM ayuda a detectar los residuos no volátiles y a prevenir las dificultades del sistema de inducción midiendo el residuo no evaporado del combustible que puede provocar depósitos y adherencias en las válvulas de admisión. Es adecuado para combustibles de aviación, gasolina de motor y otros destilados volátiles. Su cabezal multifunción para el posicionamiento simultáneo de los cinco tubos de muestras aumenta la precisión, la seguridad y el rendimiento.



- Cumple con CFR 21 Parte 11, EU GMP Anexo 11 (MCP 150), y farmacopeas internacionales
- Firma electrónica (MCP 150)
- Control de temperatura Peltier incorporado para tiempos de ciclo cortos
- Identificación automática e inalámbrica de accesorios para placas de control de cuarzo y celdas de muestras
- Procesos guiados de comprobación y ajuste
- Análisis a 589 nm

Polarímetros Modulares Compactos: MCP 100, MCP 150

Los polarímetros MCP 100/150 ofrecen una tecnología probada en un instrumento compacto y fácil de usar. Encajan en cualquier laboratorio y son ideales para los sistemas de medición multiparamétrica gracias a sus reducidas dimensiones.



- Control de temperatura Peltier incorporado para tiempos de ciclo cortos
- Longitudes de onda personalizables (365 nm a 880 nm)
- Cámara integrada para mediciones sin errores
- Cumple con CFR 21 Parte 11, EU GMP Anexo 11 y farmacopeas internacionales
- Procesos guiados de comprobación y ajuste
- Documentación completa de cualificación farmacéutica
- Compatible con AP Connect

Serie de polarímetros de alto rendimiento: MCP 4100, MCP 5X00

Medida. Cumplimiento. Ejecución. MCP 4100/5X00 es una solución probada en auditorías que cumple la norma CFR 21, Parte 11, y el anexo 11 de BPF de la UE. Elimina los errores antes de que se produzcan, aportándole la máxima eficacia, costes reducidos, cero errores y un cumplimiento total. Los resultados están listos en segundos. Es la elección adecuada para el análisis en las industrias farmacéutica, cosmética, alimentaria y química, así como para I+D y aplicaciones médicas



Software del instrumento

- Gestión de datos sencilla para unas pocas muestras al día
- No es necesario ningún esfuerzo informático

Software de escritorio

- Muchas muestras al día
- Control de instrumentos, almacenamiento de datos y administración del sistema en PC
- Base de datos SQL

AP Connect

- Gestión centralizada de datos
- Solución servidor-cliente
- Base de datos SQL
- Firma de datos en el servidor

- Tamaño pequeño para caber en los bolsillos
- Resultados en segundos para tomar decisiones rápidas in situ
- Bibliotecas de referencia preinstaladas
- Pantalla de 3.5"
- Gama de accesorios para adaptarse al tipo de muestra
- IP67 impermeable
- Preparado para condiciones de -20 °C a +40 °C

- Láser de clase 1 para una medición segura dentro del compartimento de muestras. No es necesario tomar más precauciones.
- Enfoque automático para un análisis sencillo y reproducible
- Flujos de trabajo guiados
- Ocupa poco espacio
- Opción de batería para funcionamiento móvil
- Accesorios a medida para cada muestra
- Sonda de fibra para medir fuera del instrumento

- Enfoque automático para una medición independiente del usuario
- Bibliotecas de referencia y entradas de biblioteca versionadas y firmadas electrónicamente
- El operador solo puede utilizar métodos aprobados
- Cumple con CFR 21 Parte 11 y EU GMP Anexo 11
- Flujos de trabajo guiados
- Base de datos SQL
- Láser clase 1

- Seguimiento de los cambios moleculares in situ y en tiempo real
- Instalación rápida y sencilla
- Longitudes de onda de medición de 532, 785 ó 1064 nm (mediciones reológicas) y 785 nm (mediciones de síntesis por microondas)
- Temperatura de funcionamiento de hasta 200 °C
- Disparo de la medición Raman con reómetro/Anton Paar Monowave
- Posibilidad de funcionar como dispositivos autónomos
- Análisis de espectros en directo en pantalla

- Mide cientos de tipos de muestras con un solo instrumento
- Concepto de celda modular, compatible con una gran variedad de células ATR y de transmisión
- El rápido análisis espectral de pasa/no pasa ayuda a optimizar la calidad y la eficacia
- Maneja fácilmente rutinas de medición complejas
- Potente software integrado que funciona nada más sacarlo de la caja

Soluciones de integridad de datos de MCP: software de escritorio y AP Connect

Para cada nivel de volumen de datos y de políticas informáticas, existe una solución de gestión de datos que cumple las normas: el software integrado del instrumento, el software de escritorio y Anton Paar Connect como centro de gestión de datos. Cumple con CFR 21 Parte 11 y EU GMP Anexo 11.

Espectrómetro Raman de mano: Cora 100

Cora 100 identifica rápidamente las sustancias desconocidas. Ayuda a las autoridades gubernamentales a evaluar materiales potencialmente peligrosos y permite la identificación in situ de narcóticos, sustancias catalogadas, explosivos y productos químicos. También es ideal para mediciones de verificación en mercancías entrantes en aplicaciones industriales.

Espectrómetro Raman: Cora 5001

Cora 5001 es un analizador Raman que identifica sustancias basándose en su huella química o controla los cambios químicos. El modelo Fiber ofrece un análisis flexible fuera del instrumento a través de una sonda, mientras que el modelo Direct analiza las muestras en un compartimento cerrado. Su reducido tamaño y la posibilidad de utilizar pilas convierten a estos instrumentos Raman de sobremesa en herramientas versátiles para tareas analíticas internas o sobre el terreno.

Espectrómetro Raman: Cora 5001 para industria farmacéutica

Cora 5001 Pharma incorpora el software Anton Paar Spectroscopy Suite para garantizar la integridad y el cumplimiento de los datos. Proporciona procedimientos rigurosos de versionado y firma de métodos, datos de referencia y resultados. Los flujos de trabajo guiados y los privilegios de usuario claramente definidos evitan los errores antes de que puedan producirse.

Monitorización de reacciones in situ: Combinación Rheo-Raman y Monowave-Raman

Los espectrómetros Raman Cora 5001 y los reómetros de la serie MCR pueden combinarse fácilmente. La combinación proporciona información viscoelástica y molecular en tiempo real. Esta combinación contribuye a comprender mejor la relación entre las propiedades macroscópicas y los cambios moleculares microscópicos. La combinación del Cora 5001 con un microondas de síntesis (Monowave 400R) permite al usuario controlar los cambios químicos durante una síntesis en directo e in situ.

Espectrómetro FTIR: Lyza 7000

Lyza 7000 puede medir cientos de tipos de muestras. Sólidos, líquidos o gaseosos, el Lyza 7000 los mide todos. Es el espectrómetro FTIR más fiable y fácil de usar del mercado. El software combina la medición, el procesamiento y el análisis espectral en un método automatizado con un informe de medición personalizable. Esto hace que trabajar con Lyza 7000 sea tan fácil como 1-2-3.



- Equipado con más de 40 unidades de medida
- Precisión de 0,2 °Brix con un rango de medición de 0 °Brix a 85 °Brix
- Dispositivo inteligente con cálculos en la aplicación y compensación automática de la temperatura
- Manejo sencillo con ajuste rápido del cero y limpieza fácil
- Impermeable con un grado de protección IP66 y un depósito de muestras de acero inoxidable



- Mediciones en segundos
- Costos de funcionamiento mínimos y sin mantenimiento
- Más de 200 métodos para una amplia gama de aplicaciones
- Pequeño espacio de laboratorio



- Precisión de $\pm 0,0001$ nD a $\pm 0,00002$ nD
- Cumple con CFR 21 Parte 11 y EU GMP Anexo 11
- Visualización gráfica de aprobado/no aprobado para el control de calidad
- Calibración y ajuste de la temperatura in situ
- Se conecta a otros instrumentos Anton Paar para mediciones multiparámetro
- Amplia gama de accesorios para satisfacer cualquier tarea de medición
- Compatible con AP Connect



- Precisión de $\pm 0,0001$ nD a $\pm 0,00002$ nD
- Carcasa robusta e impermeable (IP68) para funcionar en entornos difíciles
- Rango de control de temperatura de 4 °C a 125 °C
- Opción de flujo continuo para automatizar las mediciones continuas
- Alta resistencia química (por ejemplo, frente a HF o NaOH)
- Cumple con CFR 21 Parte 11 y EU GMP Anexo 11
- Compatible con AP Connect



- Hasta ocho longitudes de onda diferentes para determinar las propiedades ópticas
- Control de temperatura incorporado para obtener resultados rápidos y precisos
- Rango de medición de 1,30 nD a 1,70 nD
- Precisión de $\pm 0,00004$ nD



Software del instrumento

- Gestión de datos sencilla para unas pocas muestras al día
- No es necesario ningún esfuerzo informático

Software de escritorio

- Muchas muestras al día
- Control de instrumentos, almacenamiento de datos y administración del sistema en PC
- Base de datos SQL

AP Connect

- Gestión centralizada de datos
- Solución servidor-cliente
- Base de datos SQL
- Firma de datos en el servidor

Refractómetro digital de bolsillo: SmartRef

El refractómetro digital SmartRef determina la salinidad en acuarios de agua salada, el contenido de extracto del mosto de cerveza, el dulzor de frutas y verduras, la humedad de la miel, los sólidos totales disueltos en el café, la concentración de aceite de corte y la relación de mezcla de fluidos de transferencia de calor. Con una aplicación móvil, el refractómetro inteligente proporciona resultados muy precisos con una guía inteligente durante la medición. En combinación con el SmartRef, ahora es posible determinar el contenido de alcohol de la cerveza terminada, el vino y otros productos con una precisión de 0,5 %v/v.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Refractómetros compactos: Abbemat 3X00

Confiables, precisos y económicos: Los refractómetros Abbemat 3X00 combinan experiencia técnica y facilidad de uso para mediciones de índice de refracción, Brix y concentración. La serie Abbemat 3X00 garantiza un control de calidad muy eficaz y la confianza en los resultados.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Refractómetros línea Performance (Plus): Abbemat 300/500 y Abbemat 350/550

La serie Performance Line de Abbemat consta de cuatro instrumentos ideales para I+D, análisis rutinarios y control de calidad. La serie de alta gama (350/550) es a prueba de auditorías incluso bajo estrictas interpretaciones de la normativa farmacéutica y políticas de TI. Los cuatro pueden combinarse con densímetros DMA, polarímetros MCP y viscosímetros SVM.

Refractómetros de alta resistencia: Abbemat 450, Abbemat 650

Los refractómetros de alta resistencia Abbemat 450 y Abbemat 650 combinan robustez y alta precisión para obtener resultados estables en línea o en entornos difíciles. Gracias a su funcionamiento a distancia, los instrumentos pueden utilizarse en la producción, en campanas extractoras o en guanteras. Para investigar la calidad del producto, el posicionamiento vertical permite obtener resultados fiables en muestras que contienen partículas o pulpa.

Refractómetro de longitudes de onda múltiples: Abbemat MW

Abbemat MW es el refractómetro para investigar la calidad del producto en diferentes longitudes de onda de medición. A partir de esta medición, se pueden determinar las propiedades ópticas, como el número de Abbe o la dispersión. El Abbemat MW puede equiparse con hasta ocho longitudes de onda diferentes en el rango visible de 436 nm a 656 nm, lo que lo convierte en un instrumento versátil para investigar líquidos, polímeros y vidrios.

Soluciones de integridad de datos de MCP: software de escritorio y AP Connect

Para cada nivel de volumen de datos y de políticas informáticas, existe una solución de gestión de datos que cumple las normas: el software integrado del instrumento, el software de escritorio y Anton Paar Connect como centro de gestión de datos. Cumple con CFR 21 Parte 11 y EU GMP Anexo 11



- No requiere inversión forzada manual
- Corrección de la viscosidad
- Informes imprimibles, diseños estandarizados
- Mediciones automatizadas
- Medición del contenido de azúcar y HFCS en un solo instrumento
- Enfoque modular que permite la integración en sistemas completos de análisis de bebidas gaseosas



- Control de la producción desde el jarabe (dietético) hasta las bebidas acabadas
- Determinación simultánea de %Diet, °Brix y pH
- Resultados 6 veces más rápidos que con los métodos convencionales
- La medición automatizada elimina la influencia del operario
- Los ajustes dietéticos guiados permiten a cualquiera gestionar el control de calidad de los productos dietéticos
- Compatible con AP Connect



- Determina °Brix, %Diet y CO₂ de una sola vez en tres a seis minutos
- Reduzca el tiempo de análisis de referencia de su dieta en un 75 %
- Siga los asistentes integrados que guían los pasos de medición y ajuste
- Actualice y aumente la eficacia del sistema con extensiones modulares para medir el O₂ y el pH disueltos
- Compatible con AP Connect

Soft Drink Analyzer M

Soft Drink Analyzer M determina la concentración de azúcar fresco, corriente y totalmente invertido, así como el grado de inversión en jarabes y refrescos regulares acabados, para garantizar unos límites de producción correctos. Su celda de velocidad del sonido soporta presiones de hasta 8 bares, por lo que los usuarios pueden analizar todas las muestras, desde jarabes hasta bebidas carbonatadas, con un solo instrumento.

Sistema de análisis: Soft Drink Measuring System 3001

Soft Drink Measuring System 3001 controla la producción de bebidas normales y dietéticas desde el jarabe hasta el producto acabado. El sistema de análisis determina la concentración de °Brix y %Diet y puede ampliarse con distintos tipos de cambiadores de muestras para el llenado y la limpieza automatizados. Proporciona resultados precisos para el ajuste exacto de la proporción de dilución, rastrea y elimina las variaciones en la producción y ayuda a los usuarios a lograr la consistencia en cada lote.

Analizador de bebidas envasadas: PBA 5001 Soft Drink

Los analizadores de bebidas envasadas combinan hasta cuatro instrumentos para determinar de una sola vez todos los parámetros de calidad de las gaseosas normales, semicalóricas y dietéticas, así como de las bebidas energéticas (dietéticas) y el agua embotellada carbonatada. No hay preparación previa ni limpieza intermitente, lo que le ahorra hasta dos horas al día. Este rápido control de calidad para gaseosas le ayuda a optimizar su proceso de mezcla, asegura unos niveles ideales de carbonatación y garantiza la confianza en el producto final embotellado.



- Precisión de 0,01 °Z a 0,006 °Z
- Longitudes de onda VIS (589 nm) y NIR (880 nm)
- Funcionamiento sencillo
- Luz LED con una vida útil de 100,000 horas
- Configuración óptica robusta y sin mantenimiento
- Cumple con los métodos ICUMSA
- Control de temperatura Peltier (Opcional)
- Compatible con AP Connect

Sacarímetros: MCP 5300, MCP 5500 Sucromat

La serie MCP Sucromat determina el contenido de azúcar (Pol, °Z) con una precisión de hasta 0,006 °Z en todo el rango de medición de ±259°. Estos instrumentos miden a 589 nm (igual a la línea D del sodio). La longitud de onda NIR opcional de 880 nm es ideal para analizar soluciones clarificadas sin plomo. Ambas longitudes de onda son generadas por LED que no requieren mantenimiento.



- Análisis automático y eficaz de la pureza de los productos azucarados
- Medición multiparamétrica de una sola vez, aumentando la eficacia del laboratorio
- Control de temperatura Peltier para una regulación rápida y homogénea de la temperatura
- Fuentes de luz LED de larga duración
- Compatible con AP Connect

Sistema de medición del azúcar

El sistema de medición del azúcar aumenta sustancialmente el rendimiento del ingenio. Realiza análisis automáticos y eficaces de la pureza de los productos de azúcar en bruto, intermedios y finales. Proporciona análisis con temperatura compensada de °Brix y °Z a una velocidad de hasta 120 mediciones por hora. El instrumento cumple los métodos ICUMSA y otras normas nacionales e internacionales (por ejemplo, OIML, norma australiana K157).



- Aceptado para el análisis del contenido de azúcar recuperable por asociaciones de agricultores y fábricas
- Cumple con los métodos ICUMSA
- Rendimiento de 120 muestras por hora
- Probado en funcionamiento 24/7 durante más de 50 años
- Fácil de manejar y calibrar
- Servicio cualificado in situ

Determinación de la calidad de la remolacha azucarera: Betalyser

El sistema Betalyser analiza el contenido de azúcar, sodio, potasio y nitrógeno α-amino en 30 segundos. A partir de ahí, se calculan automáticamente el rendimiento esperado de azúcar y la pérdida de melaza. Puede utilizarse de forma autónoma o integrarse en estaciones automatizadas de recepción de remolacha (tara). También ofrece un intercambio de datos sin fisuras con los sistemas de control de procesos.



- Rango de medición de la temperatura: 0 °C a +100 °C (MKT 10); -260 °C a +962 °C (MKT 50)
- Precisión de medición de 0,01 °C (MKT 10) o 0,001 °C (MKT 50)
- Ligero y portátil
- Funciona con pilas
- La interfaz Ethernet conecta con otros instrumentos Anton Paar
- Sensores: ITS 90, EN 60751 y ASTM E1137 (MKT 50)

- Cumple la norma ISO 17025 e incluso la ISO 17034
- Estándares de densidad de 0,75 g/cm³ a 1,25 g/cm³ a mano
- Certificado en línea con garantía de valores de referencia de por vida
- Ampolleta de vidrio de seguridad para una contaminación cero

- Calibración de densímetros por densidad y temperatura:
 - Gama: de 650 kg/m³ a 1550 kg/m³ y de 15 °C a 50 °C
 - Incertidumbre mínima alcanzable: 0,02 kg/m³ | 15 mK
- Calibración de temperatura de termómetros de resistencia:
 - Gama: 0 °C a 200 °C
 - Incertidumbre mínima alcanzable: 10 mK
- Expertos en calibración ISO 17025 a su disposición

Termómetro milikelvin: MKT 10, MKT 50

Los termómetros Millikelvin pueden utilizarse para mediciones en laboratorio, en línea y móviles. El termómetro MKT 50 Millikelvin está diseñado para realizar las mediciones de temperatura más precisas, calibraciones por comparación y calibraciones de punto fijo.

Estándares de densidad ISO 17034

La calidad de las mediciones de densidad determina la calidad de los productos finales. La calibración periódica de un densímetro garantiza que las mediciones sean siempre precisas y trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI). Nuestros estándares de densidad se miden con pesaje hidrostático, lo que garantiza la mayor precisión posible.

Calibración de densímetros y termómetros ISO 17025

Ofrecemos calibraciones trazables de densímetros y termómetros según la norma ISO 17025. Con la trazabilidad conforme a las unidades del SI Internacional y a la Escala Internacional de Temperatura de 1990, el instrumento calibrado proporciona resultados absolutamente precisos y comparables internacionalmente.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Comprar en línea
shop.anton-paar.com



- Viscosidad cinemática automatizada (15 °C a 100 °C)
- Rendimiento hasta un 150% superior al de los viscosímetros capilares manuales
- Se requiere un mínimo de 1,5 ml de muestra
- Corrección de sesgo ASTM integrada para los resultados D445
- Llenado directo de las muestras a través del embudo Simple Fill
- Una celda irrompible en lugar de 12 capilares de vidrio

- Medición de la densidad conforme a ASTM D4052 e ISO 12185, en combinación con resultados rápidos de la viscosidad
- Fácil llenado con el embudo de llenado simple
- Tiempo del operario de 2 minutos por medición
- 6,5 kg, y batería opcional
- Rango de temperaturas de 15 °C a 100 °C
- Funciones API integradas

- Tiempo del operario de 5 minutos por medición
- Viscosidad cinemática a cualquier temperatura entre 15 °C y 100 °C
- Cumple las normas ASTM D396, D975, D3699, D6158, D6823, D7467 y otras normas
- Una celda de medición metálica e irrompible reduce los costos capilares
- Compatible con AP Connect

Viscosímetros cinemáticos: SVM 1001, SVM 1001 Simple Fill

SVM 1001 y SVM 1001 Simple Fill son las entradas al mundo de la viscosimetría cinemática digital automatizada. La celda de rango amplio permite a los usuarios medir muestras de gasóleo a lubricantes. No se necesita cronómetro, baño de temperatura líquida ni varios capilares de vidrio. Los resultados conformes a ASTM están disponibles tanto en D7042 como en D445. SVM 1001 Simple Fill hace posible el llenado directo de las muestras sin necesidad de pipetas ni jeringas.

Viscosímetros cinemáticos: SVM 1101 Simple Fill

El viscosímetro SVM 1101 Simple Fill combina el análisis de la viscosidad y la densidad para ofrecer una precisión y un valor inigualables. Diga adiós a las jeringas o pipetas. Con solo 6,5 kg de peso, el SVM 1101 Simple Fill es un auténtico viscosímetro portátil, que funciona con una batería opcional y tiene un bajo consumo de energía de sólo 75 W. El SVM 1101 Simple Fill redefine las posibilidades en el análisis, ofreciendo simplicidad, precisión y portabilidad.

Viscosímetro cinemático: SVM 2001

SVM 2001 es nuestro viscosímetro cinemático multiparamétrico con opción de automatización total que realiza mediciones fáciles y rápidas de la viscosidad de todo tipo de muestras, desde combustibles diesel y mezclas de lubricantes hasta aceites usados. Permite a los usuarios cubrir toda la gama de viscosidades sin cambiar los capilares ni tener que preocuparse por la rotura del vidrio. La densidad y el índice de viscosidad (VI) según ASTM D4052 y D2270 están disponibles como opción.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com



- Amplia gama de temperaturas: de -60 °C a +135 °C
- No necesita refrigeración externa hasta -20 °C
- Velocidades rápidas de calentamiento y enfriamiento de hasta 20 °C/min
- Cumple las normas ISO 23581, EN 16896, ASTM D396, D975, D7666 y otras normas
- Informa de los resultados tanto en D7042 como en D445 (sesgo ASTM corregido)
- Compatible con AP Connect

- Rango de temperaturas de -60 °C a +100 °C
- Temperatura límite de viscosidad (temperatura a 12 cSt)
- Escaneado rápido de la temperatura para el bombeo del combustible de aviación
- Limpieza y secado a temperatura bajo cero
- Cumple las normas ASTM D1655, D2880, D7566, D975, D7467, DEFSTAN 91-91 y JIG AFQRJOS
- Compatible con AP Connect

- El índice de viscosidad rápida (VI) cumple la norma ASTM D2270
- Solo se necesitan 2,5 ml de muestra
- Dos celdas de viscosidad y densidad para mediciones simultáneas a dos temperaturas cualesquiera entre 15 °C y 100 °C
- Extrapolación integrada de viscosidad-temperatura
- Compatible con AP Connect

Viscosímetro cinemático: SVM 3001

SVM 3001 es un viscosímetro multitalento que proporciona la viscosidad cinemática y dinámica, así como la densidad y el índice de viscosidad (VI) de una amplia variedad de muestras, desde el combustible para aviones hasta la cera, de conformidad con las normas internacionales. Los usuarios pueden cubrir toda la gama de viscosidades sin cambiar los capilares ni tener que preocuparse por la rotura del vidrio. Una rápida exploración de la temperatura proporciona información sobre el comportamiento térmico de las muestras. Se incluye la densidad ASTM D4052. Con su compatibilidad con AP Connect, prescindir totalmente del papel es posible.

Viscosímetro cinemático: SVM 3001 Cold Properties

SVM 3001 Cold Propiedades es la solución 5 en 1 para aplicaciones a baja temperatura. Además de realizar mediciones de viscosidad cinemática en una gran variedad de muestras, proporciona viscosidad dinámica, densidad, turbidez y punto de congelación a partir de una sola prueba. Los usuarios pueden cubrir toda la gama de viscosidades sin cambiar los capilares ni tener que preocuparse por la rotura del vidrio. Las mediciones hasta -20 °C pueden realizarse incluso sin contraenfriamiento.

Viscosímetro cinemático: SVM 4001

Gracias a su diseño de doble celda, la SVM 4001 es adecuada para la determinación rápida del índice de viscosidad. Mide la viscosidad y la densidad simultáneamente a dos temperaturas cualesquiera entre 15 °C y 100 °C y proporciona resultados en cuestión de minutos. El pequeño volumen de muestra y disolvente (mínimo 2,5 ml) y el bajo consumo de energía hacen que la SVM 4001 sea muy rentable. Pueden conectarse diversos cambiadores de muestras para aumentar la productividad.



- Se requiere un mínimo de 100 ml de muestra
- Alta resistencia química: capilares de vidrio de borosilicato o de PCTFE resistente a la rotura
- Rango de temperaturas de -30 °C (con contrarefrigeración) a 100 °C
- Llenado continuo para un alto rendimiento de las muestras
- Cambiador de muestras para llenado automático
- Referenciado en la Farmacopea Americana y Europea
- Compatible con AP Connect

Viscosímetro de bola rodante: Lovis 2000 M/ME

El microviscosímetro de bola rodante Lovis 2000 M/ME determina con gran precisión la viscosidad dinámica, cinemática, relativa e intrínseca de los líquidos. Con el software de polímeros integrado, se puede determinar automáticamente la masa molar de la muestra. El llenado continuo permite una fácil manipulación y un alto rendimiento. El instrumento también puede combinarse con densímetros Anton Paar, cambiadores de muestras o refractómetros Abbemat.



- Para pruebas de viscosidad dinámica en un solo punto
- Pantalla de 3.5"
- Reconocimiento automático de la aguja (Toolmaster™)
- Acoplamiento magnético incluido
- Nivelación digital y control de estado constante incluidos
- Software V-Collect gratuito de almacenamiento de datos para PC

Viscosímetro rotacional: ViscoQC 100

El ViscoQC 100 es un viscosímetro rotacional para medir muestras líquidas y semisólidas. Realiza mediciones en un solo punto con un rango de viscosidad de 0,2 mPa.s a 320 M mPa.s según el sistema de medición y el modelo de torque. Las capacidades de medición pueden ampliarse fácilmente con accesorios opcionales para el movimiento helicoidal, la medición de la placa cónica y el control de la temperatura.



- Para pruebas de viscosidad dinámica multipunto
- Pantalla táctil de 7"
- Reconocimiento automático de la aguja (Toolmaster™)
- Acoplamiento magnético incluido
- Nivelación digital y control de estado constante incluidos
- Actualización del software: V-Curve para curva de flujo y análisis, V-Comply para conformidad con CFR 21 Parte 11
- Compatible con AP Connect

Viscosímetro rotacional: ViscoQC 300

El ViscoQC 300 es un viscosímetro rotacional para la medición multipunto de líquidos y semisólidos de 0,2 mPa.s a 320 M mPa.s según el sistema de medición y el modelo de torque. Las capacidades de medición pueden ampliarse fácilmente con accesorios opcionales para el movimiento helicoidal, la medición de la placa cónica y el control de la temperatura. También puede actualizarse con paquetes de software adicionales para ampliar los análisis y cumplir las normativas farmacéuticas.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Comprar en línea
shop.anton-paar.com



- Control rápido y preciso de la temperatura
- No necesita espacio adicional en la mesa
- Control total a través de la pantalla ViscoQC
- 9,4 K/min (calentamiento) y 2,3 K/min (enfriamiento) con PTD 175
- Sensor Pt100 incorporado para un control preciso de la temperatura de la muestra

- Control total a través de la pantalla ViscoQC
- No necesita espacio adicional en la mesa
- Control rápido y preciso de la temperatura
- Sensor Pt100 incorporado para un control preciso de la temperatura de la muestra
- Método automatizado ASTM D4402
- Automatizado ASTM D2983 y D5133 (con PTD 175)

- Control total a través de la pantalla ViscoQC
- Puntos de ajuste definidos digitalmente
- Cree métodos con puntos de ajuste individuales para maximizar la repetibilidad
- Control manual como soporte de confort posible
- Soporte motorizado en lugar de ajuste manual de la altura en funcionamiento normal

Dispositivos de temperatura Peltier para ViscoQC: PTD 80, PTD 175, PTD 100 Cone-Plate

Los PTD son accesorios para un control de la temperatura rápido y sin mantenimiento, refrigerados por aire. La PTD 80 es compatible con los sistemas de medición DIN/SSA, mientras que la PTD 175 también es adecuada para los sistemas de medición UL/ASTM. PTD 100 Cone-Plate se utiliza para analizar pequeños volúmenes de muestra de hasta 0,5 ml. Los rangos de temperatura son: 15 °C a 80 °C (PTD 80), -45 °C a +175 °C (PTD 175) y 0 °C a 100 °C (PTD 100 Cone-Plate).

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Dispositivo eléctrico de temperatura para ViscoQC: ETD 300

La ETD 300 es un accesorio para la medición dinámica de la viscosidad del betún, adhesivos termofusibles, la cera y los polímeros a temperaturas elevadas, que cubre una gama de temperaturas de 25 °C a 300 °C. ETD 300 es compatible con los sistemas de medición SSA/DIN, disponibles en versión estándar o de eje sólido. Los vasos utilizados están disponibles en versión de acero inoxidable reutilizable o de aluminio desechable.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Soporte motorizado para ViscoQC: Heli-Plus

Heli-Plus es un accesorio que facilita un movimiento helicoidal automatizado del husillo entre puntos de ajuste que pueden fijarse digitalmente a través de la pantalla ViscoQC. Heli-Plus admite agujas de barra en T específicamente diseñados para mediciones de muestras que no fluyen, lo que evita el problema de canalización que podría producirse con los husillos estándar.

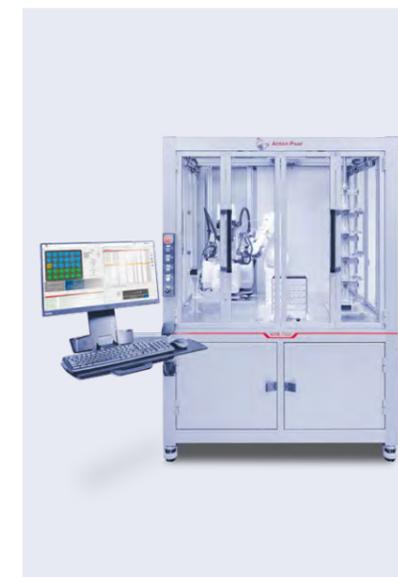
Comprar en línea
shop.anton-paar.com



- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Capacidad de almacenamiento de hasta 54 muestras
- Mediciones de hasta 250 muestras al día
- Amplia gama de funciones (por ejemplo, estación de pH, rack refrigerado)
- Una empresa, un sistema de medición, compatibilidad de instrumentos sin fisuras

Reómetro de mesa automatizado: HTR 3000

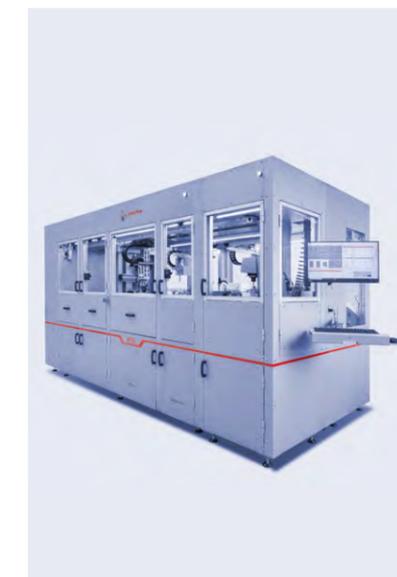
HTR 3000 realiza mediciones reológicas automatizadas con los reómetros MCR 102e o MCR 302e de Anton Paar. Es ideal para cilindros concéntricos y otras geometrías de medición relativas, y puede utilizarse en una planta de producción o en un laboratorio. Las mediciones automatizadas garantizan resultados altamente precisos y reproducibles.



- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Tiempo de espera de hasta 48 horas
- Sin preparación de la muestra
- Herramienta de recorte automatizada para una mayor reproducibilidad (patentada)
- Conecta con LIMS
- Una empresa, un sistema de medición, compatibilidad de instrumentos sin fisuras

Reómetro automatizado de alto rendimiento: HTR 7000

HTR 7000 ofrece un flujo de trabajo de análisis optimizado para las investigaciones reológicas. Con su reómetro integrado MCR 702e, la HTR 7000 puede realizar todo tipo de mediciones reológicas con geometrías de medición comunes (por ejemplo, CC, CP, PP) para cubrir las necesidades de diversas industrias. Su gama de funciones (por ejemplo, un sistema de dispensación, un lector de códigos, un descapsulador, una unidad de limpieza) y la flexibilidad que incorpora la convierten en la solución ideal para trabajos de I+D o de control de calidad de alto rendimiento.



- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Preparación automatizada de la muestra y submuestreo
- Funciones automatizadas de pesaje, dilución y pipeteo para muestras poco viscosas
- Conecta con LIMS
- Compatible con densímetros, reómetros, polarímetros, refractómetros y analizadores de tamaño de partícula
- Una empresa, un sistema de medición, compatibilidad de instrumentos sin fisuras

Laboratorio automatizado a medida: HTX

Nuestro sistema HTX es una plataforma que puede manejar flujos de trabajo personalizados para el acondicionamiento, la preparación y la medición de muestras. Con el HTX, se pueden medir diversos parámetros con una sola muestra. Dado que todos los instrumentos proceden de Anton Paar, todo el sistema de medición y los instrumentos están perfectamente integrados en una potente plataforma de análisis.



- Resultados de medición en línea y en tiempo real de importantes parámetros de control de calidad
- Sin preparación de la muestra
- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Diseñado para rendir en entornos de producción difíciles
- Una empresa, un sistema de medición, compatibilidad de instrumentos sin fisuras

Laboratorio automatizado para la industria de bebidas: ALAB 5000 Analytic

Diseñada para líneas de llenado y laboratorios de análisis, la serie ALAB 5000 proporciona control de calidad rápido y en línea de diversas bebidas, como cerveza, gaseosas y sake. Con ALAB 5000 Analytic, mida los parámetros más relevantes en una sola muestra. Combinado con nuestro medidor total de oxígeno en envases TPO 5000 y nuestro sistema de análisis de bebidas envasadas (PBA), se pueden determinar parámetros como la densidad, la concentración de alcohol y el extracto.



- Medición del par de apertura y del par de rotura del anillo en 30 segundos
- Minimiza la interacción humana para una mayor eficacia y un funcionamiento más seguro
- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Diseñado para rendir en entornos de producción difíciles
- Puede integrarse en líneas de llenado nuevas o existentes o utilizarse como solución independiente

Una ampliación para el laboratorio automatizado: ALAB 5000 Torque

ALAB 5000 Torque mide el par de apertura y el par de rotura del anillo de los tapones roscados y las tapas para botellas. Con él pueden analizarse varias botellas con un diámetro de tapón que oscila entre 25 mm y 40 mm. También viene con nuestra verificación de torque de torsión "botella de oro", lo que significa que los resultados de las mediciones son siempre fiables.



- Funcionamiento totalmente automatizado, 24/7
- Funciones automatizadas de pesaje, dilución y pipeteo para muestras poco viscosas
- Conecta con LIMS

El sistema automatizado de preparación de muestras: MSP

Nuestro MSP lleva a cabo la preparación de muestras para una amplia gama de industrias. Realiza automáticamente la dosificación, mezcla, submuestreo y transferencia de líquidos antes del análisis.



- Contiene hasta 28 viales
- Parámetros de funcionamiento hasta 300 °C y 199 bares
- Control de temperatura y presión de todos los viales
- Viales de vidrio, cuarzo o PTFE-TFM sellados a presión disponibles
- Tapones para facilitar el cierre de los viales
- Certificación de seguridad GS y ETL
- Documentos de cualificación farmacéutica
- Apoyo a la aplicación

Sistema de digestión por microondas: Multiwave 7301

Multiwave 7301, con su cavidad de digestión presurizada (PDC), permite la digestión ácida a temperaturas de hasta 300 °C. Esta alta temperatura garantiza la digestión completa de cualquier tipo de muestra (por ejemplo, muestras alimentarias, medioambientales, de polímeros, cosméticas, farmacéuticas, geológicas, químicas, de aleaciones y petroquímicas) incluso en una sola pasada con el mismo método. Un sistema de refrigeración integrado garantiza tiempos de ciclo cortos para un mayor rendimiento de las muestras.



- Contiene hasta 64 muestras
- Parámetros de funcionamiento hasta 300 °C y 80 bares
- Control de la temperatura y la presión en todas las posiciones (en función del rotor)
- Más de 600 métodos preinstalados
- Manipulación de recipientes sin herramientas
- Certificación de seguridad GS y ETL
- Documentos de cualificación farmacéutica
- Apoyo a la aplicación

Sistema de reacción por microondas: Multiwave 5000

Multiwave 5000 es un sistema de reacción por microondas para la digestión de una amplia gama de muestras (que varían en dificultad o volumen), evaporación, lixiviación ácida y extracción. Gracias al concepto de plataforma flexible, Multiwave 5000 puede configurarse para adaptarse a aplicaciones específicas.



- Rotores HVT**
 - Para muestras de rutina
 - 50 ml, 56 ml, 80 ml disponibles, hasta 41 muestras
- Rotor SVT**
 - Muestras exigentes
 - Hasta 20 muestras en una tirada
- Rotor de alta gama 8N**
 - Muestras altamente reactivas
 - Control simultáneo e inalámbrico de la presión en todos los recipientes
- Rotor para micromuestras 64MG5**
 - Para menos de 20 mg de muestra

Sistema de reacción por microondas: Multiwave 5000

Gracias a la tecnología SmartVent empleada en todos los recipientes HVT y SVT, nuestros rotors son robustos, ligeros y admiten más muestras en un espacio más reducido. Fabricados para un funcionamiento rápido, seguro y sin herramientas, nuestros recipientes proporcionan un nuevo nivel de rendimiento y comodidad para el laboratorio de preparación de muestras. Su práctico diseño repercute en todos los pasos del funcionamiento: desde el pesaje de las muestras y la adición de reactivos hasta el cierre, la apertura y la limpieza.



- La estación de cierre HVT es ideal para laboratorios de alto rendimiento para el cierre reproducible de todos los recipientes HVT
- Dispositivo agitador magnético para mejorar el proceso de lixiviación, extracción y digestión ácida de muestras flotantes
- Accesorios para extracción, evaporación, combustión de oxígeno, hidrólisis y secado disponibles



- Admite hasta 12 recipientes
- Parámetros de funcionamiento hasta 250 °C y 45 bares
- Control de la temperatura y la presión en todas las posiciones
- Modo de recipiente único
- Refrigeración integrada
- Tamaño compacto
- Certificación de seguridad GS y ETL
- Documentos de cualificación farmacéutica



- Admite hasta 48 recipientes
- Temperatura de funcionamiento de hasta 180 °C
- Viales de digestión de 50 ml con especificación de clase A
- Unidad de control externa con pantalla táctil interactiva

Sistema de reacción por microondas: Multiwave 5000

Existe una gran variedad de accesorios disponibles para Multiwave 5000 que hacen que la preparación de muestras sea más cómoda que nunca. El manejo sencillo y la configuración duradera complementan el concepto de recipiente HVT utilizado con Multiwave 5000 o Multiwave GO Plus. Existen diferentes bastidores para almacenar adecuadamente los distintos tipos de recipientes y revestimientos.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com

Sistema de digestión por microondas: Multiwave GO Plus

Multiwave GO Plus, con su revolucionaria cavidad multimodo dirigida (DMC), combina microondas monomodo y multimodo. El proceso de enfriamiento TURBO permite los tiempos de enfriamiento más cortos del mercado. Con su tecnología de recipiente SmartVent, Multiwave GO Plus es la opción de digestión por microondas más cómoda de la actualidad.

Sistema de digestión en bloque caliente: Multicube 48

Multicube 48 es un bloque caliente de laboratorio para la digestión ácida en recipiente abierto, la evaporación y la concentración de muestras, así como para otras aplicaciones que requieran temperaturas elevadas. El bloque de grafito recubierto de PFA en su carcasa recubierta de FEP resistente a la corrosión está diseñado para la preparación confiable y sin problemas de grandes lotes de una amplia gama de muestras. El control preciso de la temperatura de ± 1 °C garantiza una alta calidad de digestión constante en cada recipiente.

Comprar en línea
shop.anton-paar.com



- Volúmenes de reacción disponibles entre 0,5 ml y 20 ml
- Parámetros de funcionamiento hasta 300 °C y 30 bares
- Termómetro de rubí
- Recipientes de carburo de silicio
- Cámara integrada
- Procesamiento automático y desatendido de 24 recipientes
- Agitador magnético de velocidad variable
- Conforme a CFR 21 Parte 11

Síntesis de microondas: Monowave 200, Monowave 400, Monowave 450

Monowave 200, Monowave 400 y Monowave 450 son reactores de microondas monomodo de alto rendimiento diseñados para la síntesis química a pequeña y mediana escala de nanomateriales y compuestos orgánicos e inorgánicos. Son opciones útiles para cualquier tipo de síntesis por microondas en I+D académica e industrial.



- Seguimiento de la reacción in situ y en tiempo real
- Sonda Raman de 785 nm acoplable
- Sin limpieza, preparación de muestras ni contaminación cruzada
- Parámetros de funcionamiento hasta 300 °C y 30 bares
- Conexión de enclavamiento de protección para una configuración segura del láser de clase 1

Monitorización de reacciones in situ: Monowave 400 R

Monowave 400 R combina perfiles de temperatura precisos con información en tiempo real sobre la composición química de una mezcla de reacción para proporcionar una mejor comprensión de los mecanismos y la cinética de reacción. Cuando se acopla con el espectrómetro Raman Cora 5001 de Anton Paar, ofrece un seguimiento in situ impecable de las reacciones por microondas.



- Extraordinaria precisión de hasta 5×10^{-5} g/cm³
- Sistema modular, fácil de integrar
- Muchos materiales diferentes, aplicables en todas las industrias
- Sin mantenimiento, sin consumibles
- Amplia base de datos de fórmulas de concentración
- Versión del transmisor con muchas opciones de comunicación
- Disponible versión a prueba de explosiones

Sensor de densidad: Serie L-Dens 7000

La serie L-Dens 7000 combina una gran precisión y un diseño compacto, lo que la convierte en la mejor de su clase para mediciones precisas de densidad y concentración. Gracias al sistema modular y a la amplia gama de accesorios, estos sensores pueden integrarse fácilmente en un sistema de medición o en una planta de producción.



- Modelo básico rentable con una precisión de 1 kg/m³
- Sensor autónomo, especialmente para caudales bajos
- Muchas fórmulas de concentración ya están almacenadas en el sensor
- HMI opcional
- Material húmedo de acero inoxidable y vidrio de borosilicato para líquidos no corrosivos y corrosivos



- Sensores de densidad de proceso OEM, especialmente para caudales bajos
- Mide continuamente la densidad con una precisión de 1 kg/m³
- Requiere muy poco espacio, puede instalarse incluso en espacios reducidos
- Material húmedo de acero inoxidable y vidrio de borosilicato para líquidos no corrosivos y corrosivos



- Sensor de densidad y velocidad del sonido todo en uno de gran precisión
- Ideal para medir mezclas de 3 componentes
- Sistema modular, fácil de integrar
- Sin mantenimiento, sin consumibles
- Versión del transmisor con muchas opciones de comunicación
- Disponible versión a prueba de explosiones



- Alta precisión (repetibilidad de hasta 0,005 m/s)
- Caudal >0 m/s a 6 m/s
- Sin mantenimiento
- Integración e instalación fáciles y rápidas
- La solución más rentable
- No necesita bypass, bombas ni válvulas
- Insensible a las burbujas
- Piezas húmedas para las situaciones más duras
- Disponible versión a prueba de explosiones
- Certificado EHEDG



- Sin mantenimiento
- En línea y altamente preciso hasta ±0,0001 nD (equivalente a ±0,05% de masa)
- Integración e instalación fáciles y rápidas
- Fórmulas de concentración estándar y personalizadas
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo
- CIP/SIP hasta 145 °C durante 30 minutos
- Certificado EHEDG



- Control del extracto y del extracto original en la cuba filtro, el hervidor de cerveza, el enfriador de mosto o la cerveza final
- Instalación de la línea principal o del depósito
- Sin mantenimiento
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo

Sensor de densidad: L-Dens 3300

El sensor de densidad L-Dens 3300 es un instrumento potente, flexible y económico para la medición de la densidad y la concentración de los procesos con una precisión de tres dígitos. Está diseñado como un sensor autónomo, por lo que no hay gastos adicionales de integración. El sensor es el más adecuado para reactores de laboratorio, plantas piloto o plantas de producción.

Sensor de densidad: L-Dens 2300

Los sensores de densidad L-Dens 2300 son módulos OEM muy pequeños y flexibles que pueden integrarse fácilmente en los sistemas de medición. Miden la densidad de los líquidos con una precisión de 1 kg/m³, especialmente con caudales bajos. Estos sensores se utilizan para una amplia gama de aplicaciones, desde la medición de la densidad del combustible hasta la medición del concentrado de diálisis.

Sensor combinado de densidad y velocidad del sonido: L-Com 5500

L-Com 5500 es nuestra combinación de sensor de densidad y velocidad del sonido para medir mezclas de 3 componentes, como las cervezas (alcohol, extracto y agua), con un solo instrumento. Proporciona la mayor precisión del mercado y es ideal para el control de la producción de bebidas o productos químicos como las mezclas de formaldehído-metanol-agua.

Sensores de velocidad del sonido: L-Sonic 5100/6100

Los sensores de velocidad del sonido L-Sonic son sensores de alta tecnología con una extraordinaria repetibilidad de hasta 0,005 m/s. Pueden instalarse directamente en la línea principal o en un depósito. Con piezas húmedas para las situaciones más duras y opciones de instalación rentables, los sensores L-Sonic son una solución sin mantenimiento y resistente a las burbujas. Están listos para mediciones de concentración en línea, detección de interfases, control de calidad o determinación de OCR.

Refractómetros en línea: L-Rix 4100/5100/5200

Los L-Rix 4100/5100/5200 son refractómetros en línea duraderos y sin mantenimiento para mediciones de concentración en tiempo real y control de la producción de productos brutos, intermedios y finales. Todos los modelos L-Rix son adecuados para aplicaciones higiénicas como las mediciones de productos farmacéuticos, leche, soluciones azucaradas, jarabes, zumos de fruta y alimentos y bebidas que contengan pulpa.

Extracto/Extracto Original/Monitor Plato

Estos analizadores controlan la concentración de extracto en el mosto caliente y frío (basándose en la densidad, la velocidad del sonido o el índice de refracción) y determinan el extracto original de la cerveza (basándose en la velocidad del sonido).



- Mediciones en línea de la concentración de azúcar de gran precisión con hasta $\pm 0,02$ °Brix
- Para refrescos, zumos de frutas y siropes
- Sin mantenimiento
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo



- Realiza un seguimiento continuo del progreso y determina el punto final de la fermentación
- Sin mantenimiento
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo
- Certificado EHEDG



- Máxima precisión para refrescos carbonatados estándar de $\pm 0,02$ °Brix y dietas de $\pm 1\%$
- Método óptico o de expansión volumétrica para la medición del CO_2 disuelto con una precisión de $\pm 0,05$ g/L
- Carcasa estándar con lámpara de señalización y panel táctil de 8,4"
- Versión bypass o en línea
- Varias interfaces de bus de campo



- Medición multiparamétrica para una amplia variedad de cervezas y vinos
- Máxima precisión para alcohol de $\pm 0,02$ %w/w y extracto real de $\pm 0,02$ °Plato
- Método óptico o de expansión volumétrica para la medición del CO_2 disuelto con una precisión de $\pm 0,05$ g/l
- Unidad de evaluación con panel táctil de 8,4"
- Varias interfaces de bus de campo



- Rango de medición de 0 g/l a 20 g/l (0 vol a 10 vol)
- Método de expansión de volumen con una precisión de $\pm 0,05$ g/l
- CIP/SIP hasta 121 °C durante 30 minutos
- Intervalo de medición de 15 segundos
- Autodiagnóstico según NAMUR NE 10
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo



- Rango de medición de 0 g/l a 12 g/l (0 vol a 6 vol)
- Sin mantenimiento
- Método de absorción óptica con una precisión de $\pm 0,05$ g/l
- CIP/SIP hasta 95 °C durante 4 horas o 121 °C durante 30 minutos
- Intervalo de medición de 4 segundos
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo
- Certificado EHEDG

Monitor Brix

El monitor Brix permite mediciones en línea de la concentración de azúcar de gran precisión. Determina de forma continua el valor °Brix de refrescos, zumos de frutas y jarabes utilizando la densidad, la velocidad del sonido o el índice de refracción. El funcionamiento sin mantenimiento y la instalación directa en la línea con HMI opcional permiten optimizar los costos de supervisión y control.

Monitor de fermentación 5100

Monitor de fermentación 5100 cubre toda la gama de parámetros de fermentación, como la densidad aparente del extracto, el alcohol y el grado real de fermentación. Controla continuamente la fermentación alcohólica durante la producción de cerveza, vino o licores basándose en una medición en línea del índice de refracción.

Analizadores de bebidas en línea: Cobrix 5500/5600

Los analizadores Cobrix 5500/5600 son ideales para el análisis de bebidas gaseosas, cerveza, vino, sidra, FABs, zumos, bebidas dietéticas, té y otras bebidas. Los usuarios pueden contar con la medición continua, precisa y segura de parámetros de calidad esenciales, como °Brix, % de concentración, CO_2 , alcohol, inversión del azúcar y extracto, a lo largo de todo su proceso de producción.

Beer Monitor 5500/5600 y Wine Monitor 5500/5600

Beer Monitor 5500/5600 controla continuamente el contenido de alcohol, el extracto aparente y real, el extracto original, el grado de fermentación, la densidad, el CO_2 y la temperatura. El sistema admite una amplia gama de estilos de cerveza, así como cervezas sin alcohol, hard seltzers, FMBs/FABs, sidras y shandies. El Wine Monitor 5500/5600 determina el contenido de alcohol, extracto y CO_2 del vino.

Sensor de CO_2 de proceso: Carbo 5100

Carbo 5100 ofrece un buen equilibrio entre alta precisión, velocidad y precio. Con una única expansión de volumen y un ciclo de medición de 15 segundos, el Carbo 5100 es lo suficientemente rápido como para ser utilizado para un control en bucle cerrado de los carbonatadores. Carbo 5100 también puede utilizarse como solución autónoma con o sin HMI o con una unidad de evaluación mPDS 5. Soporta comunicación analógica, PROFIBUS DP, PROFINET, Ethernet/IP, Modbus TCP y DeviceNet.

Sensores ópticos de CO_2 disuelto en línea: Carbo 6100/6300

Un sistema de medición óptica que proporciona resultados sin deriva. La base de este avance es un principio de medición óptica de vanguardia denominado ATR (reflexión total atenuada), una tecnología patentada por Anton Paar (AT512291B1, AT512375B1).



- Intercambio de tapones predecible y sin complicaciones
- Capuchones para sensores preparados para soluciones de procesos duros
- Rápido retorno al estado operativo tras la limpieza CIP/SIP en caliente
- Autodiagnóstico según NAMUR NE 10
- HMI opcional y varias interfaces de bus de campo
- Certificado EHEDG



- Medición del color en línea para todo tipo de bebidas
- Amplio rango de medición de 0 AU a 3 AU
- Configuraciones de longitud de onda a medida con hasta tres canales
- Medición óptica de alta resolución con una resolución de 0,001 AU
- Conforme a EBC/MEBAK®/ASCB
- Perfecta integración con los analizadores de bebidas



- Pantalla táctil en color de 8,4" configurable
- Alerta de producción fuera de especificación
- Campos de visualización gráfica y numérica de configuración flexible
- Programas de usuario preinstalados
- Registro de datos
- Polinomios específicos del cliente y programas especiales
- Conectividad flexible con salidas USB, Ethernet (LAN), analógicas y de bus de campo



- Calibración fácil de usar
- Registra hasta 50 mediciones diferentes
- Calibrado y ajuste automatizados
- Control remoto y diagnóstico a distancia
- Tecnología de bases de datos SQL
- Notificación de producción fuera de especificación
- Informes automatizados
- Interfaz de datos de sistemas de terceros



- Control de la viscosidad
- Control de calidad y función de bloqueo
- Conexión de bus de campo a través de la unidad de control
- Funcionamiento en entornos peligrosos
- PLC y pantalla táctil de 7"



- La mejor relación calidad-precio
- Soluciones específicas probadas y puesta en marcha rápida
- Volúmenes pequeños, huellas compactas
- Gestión multiproducto sencilla y potente
- Garantía de calidad y seguimiento

Sensor de oxígeno en línea: Oxy 5100

El sensor de oxígeno en línea Oxy 5100 mide el oxígeno disuelto en tiempo real y en la línea de producción. Proporciona mediciones precisas y sin deriva durante todo el proceso de producción. El Toolmaster™ incorporado identifica automáticamente el tapón del sensor y transfiere todos los parámetros de configuración al sensor. Puede utilizarse como dispositivo autónomo con un terminal de mando (remoto) o con una unidad de evaluación mPDS 5.

Sensor de color para bebidas: L-Col 6100

L-Col 6100 ofrece una medición del color en línea conforme a MEBAK® con compensación de turbidez opcional. El sensor de color en línea L-Col 6100 puede integrarse en todos los analizadores de bebidas de Anton Paar basados en mPDS 5.

Unidad de evaluación: mPDS 5

La unidad de evaluación mPDS 5 convierte continuamente los valores brutos de los sensores de proceso en resultados de concentración específicos para cada aplicación. Numerosos programas de usuario están preconfigurados, y crear nuevos polinomios de concentración y programas especiales es fácil. Las interfaces de bus de campo disponibles incluyen PROFIBUS DP, PROFINET IO, EtherNet/IP, Modbus TCP y DeviceNet.

Software para PC: Davis 5

Davis 5 es un completo software de adquisición y visualización de datos. Puede conectarse a través de Ethernet a cualquier ordenador personal de una organización para analizar los indicadores clave de rendimiento de la producción en tiempo real. Como Davis 5 conecta los sistemas de análisis de laboratorio directamente a los analizadores de bebidas en línea de Anton Paar, la calibración y los ajustes se automatizan. Calcula valores medios, desviaciones estándar, tiempos de producción y paradas, y valores Cp y Cpk.

Producción industrial de bebidas: Flex-Blend Serie 7000

La serie Flex-Blend es una solución modular de mezcla, carbonatación y dosificación en línea que consta de módulos de proceso autónomos montados sobre patines. En función de las necesidades del usuario, estos módulos pueden integrarse en las líneas de producción.

A la medida de los productores artesanales: Flex-Blend Serie 3000

La serie Flex-Blend 3000 ofrece un control rápido y preciso de alcohol, OE y CO₂ en un paquete todo en uno. Ofrece una calibración específica de las recetas para una gestión optimizada de un número ilimitado de tipos de producto, lo que reduce la pérdida de producto y garantiza un tiempo de cambio mínimo. Combinado con las exclusivas pruebas previas a la entrega de toda la gama de especificaciones, cubre todos los futuros requisitos de producto y dosificación.



- Control de cualquier parámetro de calidad
- Resultados sin demora incluso durante las paradas de relleno
- Sensores sin mantenimiento
- Integración de sensores adicionales disponible
- Construcción antideslizante o montaje de tuberías
- Unidad de evaluación mPDS 5



- Sistema de control de calidad listo para funcionar
- Compacto, modular y portátil
- Sensores en línea de alta calidad
- Resultados sin demora
- Sensores sin mantenimiento



- Vigilancia de los parámetros críticos
- Mediciones precisas en todas las condiciones de proceso, independientemente de las propiedades del medio
- Unidad de medición, unidad de dosificación y unidad de control
- Evaluación en línea de los datos para un análisis rápido con Davis 5
- Funciones básicas de automatización (conexión de la máquina, control de la dosificación)
- Trazabilidad garantizada



- Control de la viscosidad
- Control de calidad y función de bloqueo
- Conexión de bus de campo a través de la unidad de control
- Funcionamiento en entornos peligrosos
- PLC y pantalla táctil de 7"

Sistema modular de medición de cerveza: Animo 5100

Animo 5100 es un sistema de medición modular que proporciona todos los parámetros críticos de control de calidad de la línea de llenado de cerveza. Al integrar los sensores en línea, analizadores y componentes mecánicos de alta calidad necesarios para un funcionamiento preciso y seguro, mide el alcohol, el extracto real, el extracto original, el CO₂ y el O₂ disueltos, la conductividad y (opcionalmente) el color.

Animo 3100 Mobile

Animo 3100 es un sistema de medición móvil y modular diseñado para cerveceros artesanos. Al integrar sensores en línea de alta calidad, proporciona todos los parámetros críticos de control de calidad, por ejemplo, para alcohol, extracto real/original, extracto original y CO₂ y O₂ disueltos.

Supervisión del proceso y control de la dosificación

Con una amplia variedad de tecnologías de sensores, somos capaces de desarrollar soluciones para la supervisión, dosificación y control de parámetros de calidad en productos líquidos en casi cualquier tipo de industria y aplicación. Para una funcionalidad más amplia, como la conexión automática o el control básico de la dosificación, se puede suministrar un monitor de procesos con una unidad de control.

Example: Sistema de dosificación de cerámica sanitaria

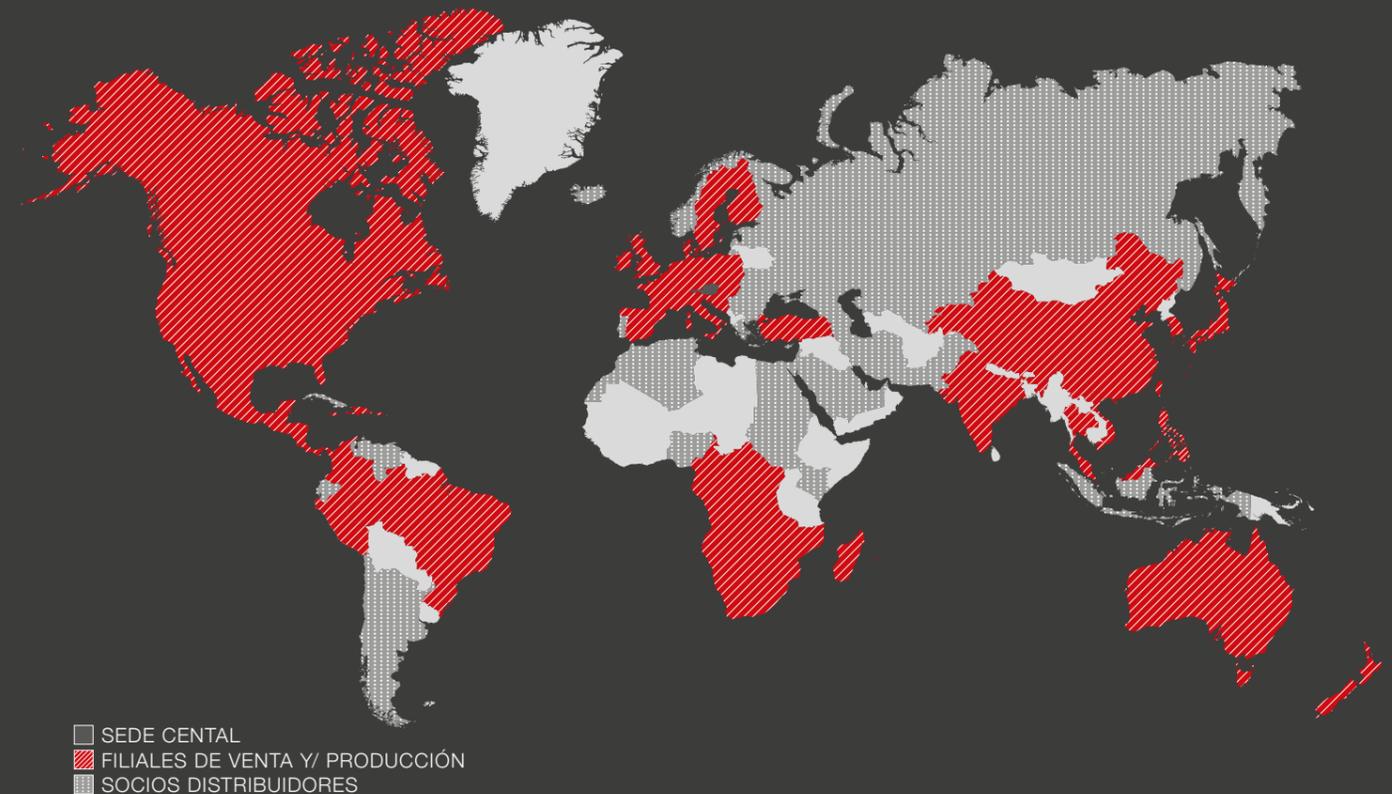
Este sensor es el mejor de su clase para la medición de la viscosidad, es un sistema de medición compacto adaptado al entorno y a la infraestructura de una instalación. Mide en línea y con gran precisión la viscosidad donde más importa, en tiempo real.

Bienvenido al mundo de Anton Paar

MÁS INFORMACIÓN



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



Anton Paar GmbH
Anton-Paar-Straße 20
8054 Graz
AUSTRIA

Anton Paar Australia Pty. Ltd.
Nivel 2, 2 Julius Avenue | North Ryde,
NSW 2113
PO BOX 302 Macquarie Park, NSW 2113
AUSTRALIA

Anton Paar GmbH
Ankerstraße 6
8054 Graz
AUSTRIA

Anton Paar Bélgica B.V.
Maagd van Gentstraat 12
9050 Gentbrugge
BÉLGICA

Anton Paar Brasil Ltda.
Rua José de Magalhães, N°. 646,
Vila Clementino,
04029-090 São Paulo
BRASIL

Anton Paar Canada Inc.
2920 Rue de Miniac
H4S 1N5 Montreal
CANADÁ

Anton Paar Colombia S.A.S.
Calle 26 No. 69 - 76 Oficina 1403
Bogotá D.C.
COLOMBIA

Anton Paar ConsumerTec GmbH
Kärntner Straße 418
8054 Graz
AUSTRIA

Anton Paar Croacia d.o.o.
Ulica Velimira Škorpika 24/1
10090 Zagreb
CROACIA

Anton Paar República Checa s.r.o.
Na Záhonech 809/6
141 00 Praga 4
REPÚBLICA CHECA

Anton Paar Francia S.A.S.
ZA Courtaboeuf 8 avenue de l'Atlantique
91940 Les Ulis
FRANCIA

Anton Paar Alemania GmbH
Hellmuth-Hirth-Straße 6
73760 Ostfildern-Scharnhausen
ALEMANIA

Anton Paar Hungría Kft.
Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
Alíz u. 3.
1117 Budapest
HUNGRÍA

Anton Paar India Pvt. Ltd.
582, Fase V Udyog Vihar
Zona industrial
122 016 Gurgaon (Haryana)
INDIA

Anton Paar Ireland Ltd.
Unidad 21, Parque empresarial Grattan
D17 H526 Dublín
IRLANDA

Anton Paar Italia S.r.l
Via Albenga 78
10098 Rivoli
ITALIA

Anton Paar Japón K.K.
1er piso, Riverside Sumida 1-19-9
Tsutsumi-dori, Sumida-ku
131-0034 Tokio
JAPÓN

Anton Paar Korea Ltd.
240, Yanghyeon-ro,
Bundang-gu, Seongnam-si,
Gyeonggi-do, 13566,
REPÚBLICA DE COREA

Anton Paar Korea Ltd.
Unidad F, The Courtyard
AL4 0LA St. Albans, Hertfordshire
REINO UNIDO

Anton Paar Malasia Sdn Bhd
Suite 12-04 Nivel 12, The Pinnacle,
Persiaran Lagoon, Bandar Sunway,
47500 Subang Jaya, Selangor
MALASIA

Anton Paar México S.A. de C.V.
Parque Industrial Platah Calle 1 Lote 5,
Manzana 3
43894 Villa de Tezontepec
Hidalgo
MÉXICO

Anton Paar Países Bajos B.V.
Princenhagelaan 13 4813 DA
Breda
PAÍSES BAJOS

Anton Paar Nueva Zelanda Limitada
Unidad 7, 76 Paul Matthews Road
Rosedale
0632 Auckland
NUEVA ZELANDA

Anton Paar Nordic AB
Hästvägen 4E
212 35 Malmö
SUECIA

Suomen siviliteke
Tekniikantie 14
02150 Espoo
FINLANDIA

Filial Dinamarca
Lautruphøj 1
2750 Ballerup
DINAMARCA

**Anton Paar Ölçüm Aletleri
Ticaret Ltd. Şti.**
Küçükbakkalköy Mah. Elvan
Sk. Pasific Plaza B Blok No:8 Kat:3
34750 Ataşehir, Estambul
TURQUÍA

Anton Paar Perú S.A.C.
Calle las Camelias Nro. 179
Oficina 804
Edificio Patio Camelias
15046 Lima
PERÚ

Anton Paar Filipinas Inc.
Unidad 4, 4F Southkey Hub 2, Northgate
Cyberzone
Indo-China Dr, Alabang, Muntinlupa,
1781
Metro Manila
FILIPINAS

Anton Paar Polonia Sp. z o.o.
ul. Hołubcowa 123
02-854 Varsovia
POLONIA

Anton Paar Shanghai
planta 11, Edificio nº 2
Oasis Park de alta tecnología
2570 Carretera de Hechuan
201103 Shanghai
CHINA

Anton Paar Singapur Pte Ltd.
25 Bukit Batok Crescent #08-12
El elitista
658066 Singapur
SINGAPUR

Anton Paar Eslovaquia s.r.o.
Hattalova 12/A
83103 Bratislava
ESLOVAQUIA

Anton Paar Eslovenia d.o.o.
Tbilisjska 57 b
1000 Liubliana
ESLOVENIA

Anton Paar España S.L.U.
Camino de la Fuente de la Mora, 9
28050 Madrid
ESPAÑA

Anton Paar Southern Africa (Pty) Ltd.
Gazelle Close, Anton Paar Building
Corporate Park South, Old Pretoria
Road
1685 Midrand
SUDÁFRICA

Anton Paar Suiza AG
Pulverhausweg 13
5033 Buchs
SUIZA

Anton Paar Taiwán Co. Ltd.
6F-3, No. 32,
Chenggong Road Sección 1
115 Taipei
TAIWÁN

Anton Paar Tailandia Ltd.
No. 90 CW Tower, Piso 39, Unidad No.
A3902, Ratchadaphisek Road
10310 Bangkok
TAILANDIA

Anton Paar USA, Inc.
10215 Timber Ridge Dr.
23005-8135 Ashland
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA

Anton Paar Vietnam Co.
Unit 2003, 20th Floor, Mapletree B.C.
1060 Nguyen Van Linh, Tan Phong ward
District 7, 756000 Ho Chi Minh City
VIETNAM

