

Viscosímetro de caída de bola

Lovis 2000 M/ME



Lovis 2000 M/ME

La flexibilidad que usted necesita

Lovis 2000 M/ME es un viscosímetro con caída de bola que une un principio de medición establecido (Höppler, DIN 53015 e ISO 12058) con innovadoras funciones con rendimiento mejorado. Más de 25 años de experiencia convierten al Lovis 2000 M/ME en un viscosímetro altamente preciso y versátil con el que ahorrará tiempo.

DESCUBRA MÁS DETALLES



www.anton-paar.com/apb-lovis-2000

MICROVISCOSÍMETRO POTENTE Y VERSÁTIL PARA I+D:

- Pequeña cantidad de muestra (hasta 100 μ L)
- Recuperación de la muestra
- Amplio rango de temperatura (-30 °C a 100 °C / -22 °F a 212 °F)
- Amplio rango de viscosidad (0,3 mPa.s a 10 000 mPa.s)
- Alta precisión
- Ángulo de inclinación variable para evaluar el comportamiento del flujo dependiente de la cizalla

Ejemplos: soluciones de polímeros y biopolímeros, nanomateriales en solución, líquidos iónicos y electrolitos de baterías



AHORRA TIEMPO, VISCOSÍMETRO DE ALTA PRECISIÓN PARA LABORATORIOS FARMACÉUTICOS Y MÉDICOS

- Incluido en la Farmacopea de EE.UU.
- Paquetes de certificación farmacéutica disponibles
- Combinación modular opcional con instrumentos Anton Paar para la medición de la densidad, el índice de refracción, la turbidez y el valor del pH
- Llenado de flujo continuo para grandes volúmenes de muestra

Ejemplos: ácido hialurónico, aerosoles nasales, gotas para los oídos, plasma sanguíneo y líquidos biológicos, líquidos de infusión y medios de contraste, celulosa microcristalina, y soluciones de proteínas y ADN



VISCOSÍMETRO MULTIUSOS PARA LA INDUSTRIA QUÍMICA:

- Sistema cerrado herméticamente para muestras volátiles o tóxicas
- Alta resistencia química (vidrio borosilicato o PCTFE)
- Medición especial de polímeros y funciones de evaluación
- Llenado automático mediante inyector automático
- Análisis de muestras opacas

Ejemplos: soluciones de polímeros, tinta de impresora, tinta de inyección, disolventes, ácidos y bases





1 Pantalla táctil

La pantalla táctil a color facilita la interacción del usuario. El software del instrumento es flexible y le permite adaptar la pantalla a cada método de medición. Configure sus favoritos para acceder rápidamente a las funciones más importantes.

2 Llenado de flujo continuo

Utilice el llenado de flujo para mejorar el rendimiento de sus muestras. Incluso en forma manual, el llenado de flujo facilita su trabajo; basta con llenar la jeringa, insertarla en el soporte de llenado y llenar la muestra en el sistema.

3 Bloque capilar

Las funciones de ángulo automático y distancia automática optimizan la duración y la estabilidad de su medición. El bloque capilar móvil cubre un ángulo de 15° a 80° de rango en cada dirección. El Lovis 2000 M/ME también exhibe la velocidad de cizalla y permite la extrapolación automatizada de viscosidad de cizallamiento cero.

4 Enfriamiento por aire

Los elementos Peltier proporcionan un control rápido y estable de la temperatura. El ventilador incorporado ofrece suficiente aire frío para medir temperaturas bajas hasta 5 °C (41 °F).

5 Capilares versátiles

Los capilares de longitud estándar están indicados para el llenado de flujo continuo o para el llenado manual fuera del bloque capilar. Para pequeñas cantidades de muestra de hasta 100 µL utilice capilares cortos. Los capilares están disponibles para vidrio borosilicato o PCTFE. Los capilares a prueba de rotura PCTFE le permiten analizar sustancias químicas tan agresivas como el ácido fluorhídrico.

Opción baja temperatura

Utilice la opción Lovis 2000 M/ME Baja temperatura para alcanzar una temperatura mínima de -30 °C (-22 °F).

Confiable. Compliant. Cualificado.

Evite costos imprevistos mientras maximiza el tiempo de funcionamiento y cumple la normativa con el Servicio de Anton Paar. Nuestros técnicos, bien formados y certificados, están preparados para mantener su instrumento en perfecto funcionamiento.



Máxima disponibilidad



Programa de garantía



Tiempos cortos de respuesta



Una red de servicio global

DESCUBRA MÁS
DETALLES



www.anton-paar.com/
servicio

Un viscosímetro Muchas combinaciones



Lovis 2000 M

El viscosímetro independiente determina la viscosidad dinámica*, cinemática*, relativa e intrínseca de los líquidos.



Lovis 2000 M + refractómetro Abbat

Esta combinación le permite determinar la viscosidad cinemática*, dinámica* e intrínseca así como el índice de refracción.



Lovis 2000 M + opción baja temperatura

Amplíe las temperaturas de medición del Lovis 2000 M/ME hasta el rango más bajo. Según las condiciones de ambiente, se pueden alcanzar los -30 °C (-22 °F).

	Lovis 2000 M	Lovis 2000 ME y DMA M
RANGO DE MEDICIÓN		
Viscosidad dinámica	0.3 mPas a 10,000 mPas	
Inclinación	15° a 80° en el 1° paso	
Velocidad de cizalla	0.5 s ⁻¹ a 1000 s ⁻¹ influenciada por el tamaño y la inclinación del capilar	
Densidad	-	De 0 g/cm ³ a 3 g/cm ³
Viscosidad, temperatura	+5 °C a 100 °C (41 °F a 212 °F) ¹⁾ (sin opción baja temperatura) -20 °C a 100 °C (-4 °F a 212 °F) ¹⁾ (con opción baja temperatura)	
Temperatura: Densidad	-	0 °C a 100 °C (32 °F a 212 °F)
PRECISIÓN		
Temperatura, repetibilidad de desviación estándar	0,005 °C	
Temperatura: Precisión	0,02 °C	
Inclinación: Repetibilidad de la desviación estándar	0,02 °	
Inclinación: Precisión	0.1°	
Tiempo de medición: Resolución	0.001 s	
Tiempo de medición: Precisión	0,05%	
Viscosidad: Repetibilidad de la desviación estándar	0.1 % ²⁾	
Viscosidad: Precisión	0,5 % ³⁾	
ESPECIFICACIONES ADICIONALES		
Duración de la prueba	mínima 30 s, típica 3 min	
Volumen de la muestra	0.1 ml a 0.8 ml	1 ml a 3 ml
Dimensiones (largo x ancho x alto)	482 mm x 420 mm x 231 mm	
Peso	17,0 kg	27,3 kg
Suministro eléctrico	AC 100 V to 240 V; 50 Hz to 60 Hz; 190 VA	

Marcas comerciales

DMA (013414867), Xsample (013856059), Abbat (1084545)

¹⁾ las temperaturas especificadas son válidas para una temperatura ambiente máx. de 35 °C (95 °F). Se alcanzan temperaturas de medición más bajas con temperaturas ambiente más bajas y/o con equipamiento especial.

²⁾ verificado con una capilaridad 1.59 con un ángulo de 70° y etanol 96 % a 20 °C utilizando la misma bola en todas las mediciones repetidas.

³⁾ verificado con una capilaridad de 1.59 con un ajuste de un único punto realizado in situ con un ángulo de 70°; ajuste y todas las mediciones realizadas con agua destilada a 20 °C con la misma bola.

Lovis 2000 ME + densímetro DMA M + Xsample

Este sistema combinado determina la densidad, la viscosidad cinemática y la viscosidad dinámica de hasta 96 muestras de forma totalmente automática. También se encuentran disponibles combinaciones con otros parámetros, como el de la velocidad de sonido.

Lovis 2000 ME + densímetro DMA M

El Lovis 2000 ME es un pequeño módulo de medición que se puede introducir en un densímetro DMA M para lograr una medición combinada de densidad, viscosidad cinemática y viscosidad dinámica.

Lovis 2000 M + pH ME

Esta combinación determina la viscosidad cinemática*, dinámica* e intrínseca así como el valor pH.

¹⁾ con densidad conocida

