

Microviscosímetro

Lovis 2001



Preciso y Eficaz

Descubra Lovis 2001: ¡el microviscosímetro de bola rodante que eleva las capacidades de su laboratorio! Su ángulo de medición adaptable garantiza una precisión milimétrica, especialmente para líquidos poco viscosos o sensibles al cizallamiento - solo requiere un volumen de muestra mínimo. Además, proporciona parámetros específicos de los polímeros, como la viscosidad intrínseca, el valor K y la masa molar media.

- ✓ Ajuste el ángulo de medición a la viscosidad de su muestra para obtener una precisión inigualable de $\pm 0.5\%$
- ✓ Más datos, un solo ciclo de medición: Combínelo para medir la densidad, el índice de refracción y el pH
- ✓ Beneficiarse de la automatización y aumente el rendimiento de las muestras añadiendo un cambiador de muestras
- ✓ Deje que el software integrado de polímeros informe de todos los parámetros necesarios



1

Laboratorios químicos

Lovis 2001 está diseñado para manipular muestras químicamente agresivas, gracias a sus duraderos capilares y piezas húmedas. Ideal para la viscosimetría de soluciones diluidas, ofrece un análisis completo de polímeros, calculando e informando de la viscosidad específica/reducida/inherente, el valor K y la masa molar media.

Muestras típicas: soluciones de polímeros (por ejemplo, PET y PVC), tinta de impresora, electrolitos de baterías y lodos CMP.

2

Laboratorios farmacéuticos y médicos

Lovis 2001 cumple los requisitos de la norma 21 CFR Parte 11, y garantiza al 100% la integridad de los datos. Medida según el capítulo 913 de la Farmacopea de EE.UU. y Ph. Eur. 2.2.49, y cualifique su instrumento en un día con nuestra documentación AISQ+ opcional para industrias reguladas.

Muestras típicas: ácido hialurónico, celulosa microcristalina, soluciones de proteínas y ADN, spray nasal, gotas para los ojos, líquidos de infusión y medios de contraste.

3

Malterías y cervecerías

Lovis 2001 realiza mediciones de mosto que cumplen los requisitos MEBAK (R-205.10.282) y ASBC (Wort-13B). Combinado con un densímetro DMA, garantiza una calidad óptima y constante de su mosto y, en consecuencia, de su cerveza.

Muestras típicas: mosto

CONOZCA MÁS



www.anton-paar.com/apb-lovis-2001



1



Sistema único de bola rodante: Máxima precisión

Rodar en lugar de caer: este concepto elevará sus pruebas de viscosidad a la máxima precisión y transformará sus procesos de laboratorio para una eficacia duradera. Mientras que las bolas de caída rápida crean un flujo turbulento en líquidos poco viscosos, la bola rodante con una velocidad ajustada al tipo de muestra no lo hace.

Permita que Lovis 2001 cubra todas sus tareas de I+D y control de calidad, desplegando su incomparable rango de temperatura y viscosidad, midiendo muestras desde éter dietílico hasta polisorbato.

Máxima precisión garantizada

El bloque capilar móvil cubre una gama de ángulos de 15 ° a 80 ° en cualquier dirección con el fin de ajustar la velocidad de rodadura de la bola a su tipo de muestra para obtener la máxima precisión de medición (0.5%). Lovis 2001 también muestra la velocidad de cizallamiento y le permite ensayar muestras sensibles al cizallamiento. Utiliza la detección electromagnética, por lo que no se ve afectado por la opacidad ni la turbidez de la muestra.

Volumen mínimo de muestra

Para pequeñas cantidades de muestra de hasta 100 µl utilice capilares cortos. Tras la medición, su valiosa muestra puede recuperarse para otras pruebas.

Medición automática de flujo

Llenar, medir y limpiar: hágalo todo sin retirar el capilar. Para el funcionamiento en modo de flujo continuo, la muestra se llena manualmente o mediante un automuestreador. La funciones de ángulo automático y distancia automática optimizan la duración y la estabilidad de su medición.

Muestras agresivas - medidas sin riesgo

El sistema herméticamente cerrado le ayuda a medir muestras volátiles o tóxicas con facilidad y protege las muestras sensibles de la contaminación. Mientras que nuestros capilares de vidrio de borosilicato son adecuados para la mayoría de disolventes y ácidos, los exclusivos capilares de PCTFE a prueba de roturas con una bola rodante recubierta de oro le permiten incluso realizar pruebas con productos químicos tan agresivos como el ácido fluorhídrico.

Termostatación automática y rápida

Los elementos Peltier proporcionan un control rápido y estable de la temperatura, garantizando la precisión de la medición y el ahorro de energía en comparación con la termostatación líquida. El sistema puede funcionar entre 5 °C y 100 °C, y con una opción de baja temperatura de hasta -40 °C (-40 °F).



Combine para un sistema de medición superior

Aproveche el poder de la modularidad para conseguir un proceso de medición fluido y eficaz. Lovis 2001 mide el tiempo de ejecución, la viscosidad relativa y la viscosidad intrínseca, y calcula instantáneamente la viscosidad dinámica y la viscosidad cinemática utilizando una entrada de densidad. Deje que el inyector automático se encargue del llenado y la limpieza de la muestra, al tiempo que obtiene parámetros de medición adicionales, todo ello determinado en un único ciclo de medición sin ningún esfuerzo adicional.

		Xsample 320	
	DMA 4101	Xsample 330	
	DMA 4501	Xsample 520	Abbemat 300/350
Lovis 2001 Module	DMA 5001	Xsample 530	Abbemat 500/550
Viscosidad	Densidad	Cambiador de muestras	Índice de refracción



Alcohol	Turbidez	pH
Alcolyzer 3001	Haze 3001	pH 3101

Lovis 2001



Lovis 2001 Module + densímetro DMA



Rango de medición	
Viscosidad dinámica	0.2 mPa.s a 10,000 mPa.s
Velocidad de cizalla	0.5 s ⁻¹ a 1,000 s ⁻¹
Temperatura	5 °C a 100 °C (41 °F a 212 °F) -40 °C a +100 °C (-40 °F a +212 °F) (con contrarefrigeración) ¹⁾
Densidad	- De 0 g/cm ³ a 3 g/cm ³
Temperatura: Densímetro	- 0 °C a 100 °C (32 °F a 212 °F)
Precisión	
Viscosidad: Repetibilidad de la desviación estándar	0.1% ²⁾
Viscosidad: Precisión	0.5% ³⁾
Tiempo de medición: Resolución	0.001 s
Tiempo de medición: Precisión	0.05%
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 °
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
Peso	19.9 kg (43.9 lb) 29.3 kg (64.6 lb)
Dimensiones (largo x ancho x alto)	526 mm x 420 mm x 230 mm (20.7 pulg x 17.2 pulg x 9 pulg)
Suministro eléctrico	AC 100 V a 240 V; 50 Hz a 60 Hz; 190 VA
Marcas comerciales	DMA (013414867), Xsample (013856059), Abbemat (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 de 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.

Confiable.
Conforme.
Cualificado.

DESCUBRA MÁS



www.anton-paar.com/
service

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

