

## Autopore V

### Caracterización superficial y textural

La técnica de análisis de porosimetría de mercurio se basa en la intrusión de mercurio en una estructura porosa bajo presiones rigurosamente controladas.

Además de ofrecer velocidad, precisión y un amplio rango de medición, la porosimetría de mercurio le permite calcular numerosas propiedades de muestra, como distribuciones de tamaño de poro, volumen de poro total, área de superficie de poro total, diámetro de poro medio y densidades de muestra (volumen y esqueleto).

La serie de porosímetros de Mercurio Autopore V determinan una distribución más amplia de tamaño de poro de forma más rápida y precisa que con otros métodos. Este instrumento también cuenta con características de seguridad mejoradas y ofrece nuevas opciones de informes y de reducción de datos que proporcionan más información acerca de la geometría de los poros y las características de transporte de fluidos del material.

#### Ventajas opcionales

- Capacidad para medir diámetros de poro de 0,003 a 1100  $\mu\text{m}$
- La presión controlada puede aumentar en incrementos tan finos como 0.05 psi de 0.2 a 50 psia. Esto permite recopilar datos detallados en la región de macroporos
- La medición de alta resolución (sub-microlitro) de los volúmenes de intrusión / extrusión produce una precisión extraordinaria que permite el desarrollo de especificaciones de muestra más estrictas, procesos de producción mejorados y datos de investigación de alta calidad
- Funciona en modos de exploración y tiempo o tasa de intrusión equilibrados
- Los diagnósticos en tiempo real brindan el conocimiento de un problema antes de que se vuelva crítico o perjudique sus resultados analíticos
- Recopila datos de muy alta resolución; Mejor que 0.1  $\mu\text{L}$  para la intrusión de mercurio y el volumen de extrusión
- Movimiento lineal mejorado para el cierre de la cámara de alta presión

#### Ventajas de diseño

- Las características de seguridad mejoradas reducen el riesgo de derrames de mercurio y la exposición del operador
- Disponible con cuatro puertos de baja presión y dos de alta presión para aumentar el rendimiento de la muestra
- Disponible en modelos de 33,000 psi a o 60,000 psi
- Sistema generador de baja presión y alta presión.
- Un modo de escaneo rápido permite un aumento continuo de la presión aproximándose al equilibrio y proporcionando una detección más rápida

- Una elección de rutina de corrección para la línea de base (automática, diferencial o manual) produce una mayor precisión al corregir la compresibilidad y los efectos térmicos causados por la alta presión
- La elección de los métodos de aumento de presión le permite elegir el modo de escaneo para obtener resultados a alta velocidad o bajo demanda, o el modo de equilibrado para obtener resultados más precisos con mayor detalle
- El sensor de temperatura de mercurio permite el cálculo automático de la densidad de mercurio utilizada para las calibraciones
- El software MicroActive le permite manipular interactivamente los datos, definir informes personalizados y lograr resultados analíticos rápidamente
- Compensación por compresión de material bajo análisis de alta presión

**Para aplicaciones en:** Laboratorios I+D, Farmacéutica Química Alimentaria.

**Familia:** Caracterización superficial y textural

