

ANALIZADOR DE TAMAÑO DE PARTÍCULAS POR DIFRACCIÓN LÁSER

BETTERSIZER 2600



Imagen de carácter ilustrativo.

Fabricante	SERIE	Año de Fabricación
BETTERSIZER	BETTERSIZER 2600	Bajo Pedido

El tamaño de partícula se puede medir por el método húmedo o seco, utilizando el Bettersizer 2600. Este versátil y potente analizador ha cubierto una gran variedad de aplicaciones gracias a su diseño modular y a sus tecnologías patentadas. Los usuarios pueden caracterizar materiales de 0,02 μm a 2600 μm , de forma fácil y precisa.

Características y ventajas:

- Tecnología: Difracción láser
- Rango de tamaño de partícula: Dispersión húmeda: 0,02 a 2.600 μm Dispersión seca: 0,1 a 2.600 μm
- El método húmedo y seco de dimensionamiento de partículas es adecuado para una amplia variedad de sistemas de dispersión de partículas
- Medición precisa de partículas grandes y pequeñas que cubren el rango más amplio mediante una nueva tecnología patentada que utiliza sistemas ópticos de Fourier e Fourier invertido

- Banco óptico con 92 detectores que cubren un rango angular de $0,016^\circ$ - 165° Dispersión húmeda y/o seca opcional
- Módulo de dispersión seca de pequeño volumen para pequeñas cantidades de muestras, especialmente para muestras farmacéuticas o valiosas con escasez
- Fácil y rápido de cambiar entre módulos de dispersión
- Procedimientos de operación estándar fáciles de implementar, crear y usar para nuevos materiales
- Medición del índice de refracción para proporcionar un parámetro más preciso para calcular los resultados.
- Software fácil de usar, fácil de aprender

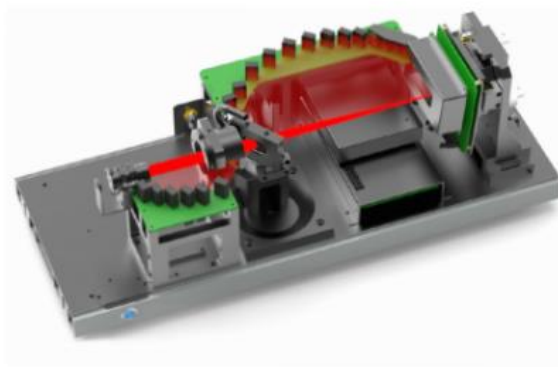
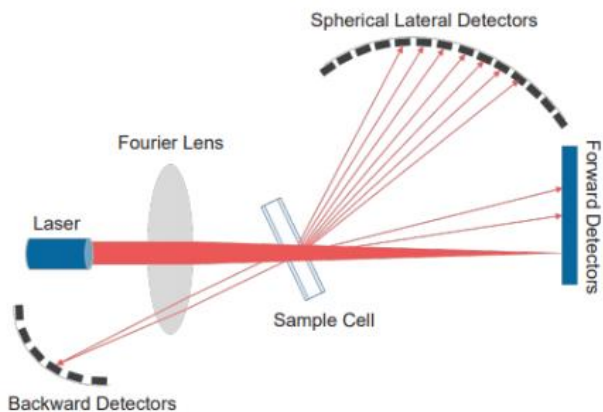
Funciones:

1. Sistema óptico de Fourier e inverso de Fourier

El Bettersizer 2600 es superior en la combinación de diseños de Fourier y Fourier inverso. Este diseño inteligente permite, por un lado, la detección de luz dispersa en un rango angular muy amplio de $0,016^\circ$ a 165° . Por otro lado, a diferencia del diseño inverso de Fourier, las partículas no tienen que estar en un plano, por lo que se logra la medición simultáneamente precisa de partículas pequeñas y grandes.

Características de la combinación de diseño de Fourier y Fourier inverso

- Conjunto de detectores esféricos: Detectores de avance, lateral y retroceso en 92 piezas en total
- Lente de Fourier super grande
- Tamaño reducido: diseño compacto para ahorrar espacio



2. Software intuitivo y potente

- Interfaz de usuario intuitiva y manejo ordenado
- Curva PSD en tiempo real para determinar las condiciones óptimas de medición
- Rutina de medición totalmente automática
- Rutina de limpieza automática
- Copia de seguridad automática de datos e informes altamente personalizables
- Conversión directa según los modelos de evaluación de Fraunhofer y Mie
- Cambio entre módulos de dispersión húmedos y secos con un solo clic

3. *Dispersión húmeda*

BT-802 está diseñado para la medición del tamaño de partícula con agua como medio.



El **BT-802** está formado por una carcasa de ABS. Los componentes incluyen una bomba centrífuga, una bomba peristáltica, un dispersor ultrasónico, válvulas de manguito, un circuito de control, etc. La velocidad de agitación es ajustable de 300 a 2500 r/min. El sistema ultrasónico incorporado (50 W) ayuda a separar los aglomerados débiles.

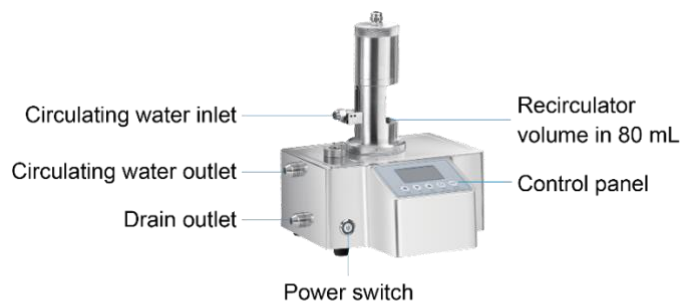


BT-802 Automatic Wet Dispersion Module

BT-80N está diseñado para mediciones de tamaño de partícula con disolventes orgánicos como medio. **BT-80N** es adecuado para disolventes orgánicos comunes, por ejemplo:

Etanol	Metanol	Isopropanol	Éter
Tolueno	Xileno	Diclorometano	Octano
Acetato de etilo	Acetona	Oleato de metilo	Disolventes NMP

BT-80N está hecho de carcasa de acero inoxidable. Los componentes incluyen una bomba centrífuga, un dispersor ultrasónico, una tubería de PTFE, una celda de muestra de cuarzo sinterizado, un circuito de control, etc.

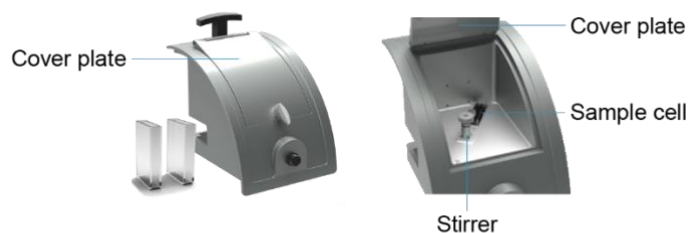


BT-80N Anti-corrosive Wet Dispersion Module



BT-804 está diseñado para mediciones de muestras valiosas o de pequeño volumen, donde el medio es solvente o agua. El módulo consta de una carcasa de ABS, un motor de agitación, una cubeta (8 ml), un agitador, etc.

- Volumen máximo en 8 ml con masa de muestras en 0,005 - 0,1 g.
- Adecuado para muestras dispersas en agua o fase orgánica.



BT-804 Wet Small Volume Dispersion Module



4. *Dispersión seca*

BT-902 es adecuado para mediciones de polvo seco.

El gas utilizado puede ser aire comprimido, nitrógeno u otros gases nobles.

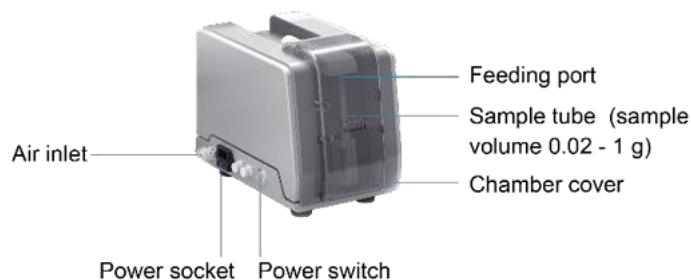
BT-902 se compone de un alimentador de vibración electromagnética, una tubería Venturi, un circuito de gas, un circuito eléctrico, un sensor de presión, etc.



BT-902 Automatic Dry Dispersion Module

BT-903 está diseñado para mediciones de tamaño de partícula de cantidades valiosas y pequeñas de polvos secos con un volumen mínimo de muestra de 20 mg.

BT-903 se compone de una tubería Venturi, un circuito de gas, un circuito eléctrico, un tubo de muestra, etc.



BT-903 Dry Small Volume Dispersion Module

5. Aplicaciones

Farmacéuticas



Materiales para baterías



Materiales de construcción



Suelos y sedimentos



Cerámicos



Análisis de alimentos y bebidas



Petróleo y petroquímicos



Pinturas y tintas



Metales



Análisis Agroquímico



ESPECIFICACIONES TECNICAS

Distribución de tamaño de partícula	Suspensiones, emulsiones, polvos secos
General	
Principio	Tecnología de difracción láser
Análisis	Teoría de la dispersión de Mie Teoría de la difracción de Fraunhofer
Tiempo de medición típico	Menos de 10 segundos
Rendimiento de la medición	
Rango de medición	0,02 - 2600 μm (húmedo) * 0,1 - 2600 μm (seco) *
Error de precisión	$\leq 0.5\%$ *
Repetibilidad	$\leq 0.5\%$ *
Número de clases de tamaño	100 (ajustable por el usuario)
Modo de alimentación	Circulación automática o micro cubeta (húmeda) Transporte de gas (seco)
Funciones especiales	Ajustes de SOP Medición del índice de refracción Cálculo de la relación de muestra
Dispositivo principal	
Sistema óptico	Célula de muestra combinada de Fourier e inversa e inclinada

Láser	Láser de fibra óptica de alta potencia (10mW / 635 nm)
Detector	92 detectores (hacia adelante, laterales y hacia atrás)
Ángulo de medición	0.016 - 165°
Módulo de dispersión húmeda	
Método de medición	Operación con un solo clic (medición automatizada, limpieza, guardado, impresión, etc.)
Medio de dispersión	Agua o disolventes orgánicos (depende de la muestra)
Velocidad de circulación	300 - 2500 r/min
Ultrasonidos	Prevención de quemaduras en seco, 50 W
Módulo de dispersión seca	
Medio de dispersión	Aire/ Nitrógeno/Gas noble
Presión atmosférica	0,1 - 0,8 MPa (depende del compresor de aire)
Software	
Conformidad	21 CFR Parte 11, ISO 13320, USP <429>
Informes	Informes personalizables
Parámetros del sistema	
Dimensiones (largo x ancho x alto)	70,5 x 31,8 x 29,5 cm
Peso	23 kg
Tensión de alimentación	100 - 240 V, 50/60 Hz
Configuración del equipo computo (recomendado)	
Interfaz de computadora	Se requiere al menos un puerto USB 2.0 o USB 3.0 de alta velocidad
Sistema operativo	Windows 7 (32 bits y 64 bits) o superior
Especificaciones de hardware	Procesador Intel Core i5, 4 GB de RAM, 250 GB HD, monitor de pantalla ancha

* *Depende de la muestra y de la preparación de la muestra*

