

Analizador de nano partículas nanoPartica SZ-100V2 serie



Descubra el nanouniverso con el nivel más alto de análisis de nano partículas de HORIBA*

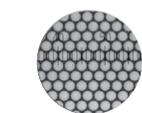
Este modelo actualizado de la serie nanoPartica tiene una mayor sensibilidad y consolida la medición de tres elementos principales que caracterizan las nano partículas en una sola unidad: Tamaño de partícula, Potencial zeta y Peso molecular.

*En comparación con los productos HORIBA convencionales

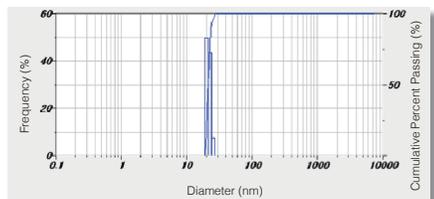
Línea láser de alta potencia (100mW)

Medición de muestras diluidas

Un nuevo láser de alta potencia, además de la óptica dual, mejoró la sensibilidad de medición a muestras de baja concentración, que es aproximadamente 15 veces más potente que el modelo anterior (SZ-100). Esto permite una medición altamente precisa y reproducible, incluso para muestras diluidas o con una intensidad de luz dispersa débil.



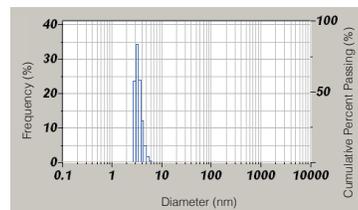
Partículas estándar de polímero de poliestireno



Medición de partículas de polímero de poliestireno estándar de 20 nm diluidas a 0,2 ppm

Medición de nanopartículas individuales

Equipado con el exclusivo correlacionador patentado de alta precisión y alta velocidad de HORIBA y la óptica de 90° de baja luz extraviada para permitir una medición altamente precisa de nano partículas individuales.



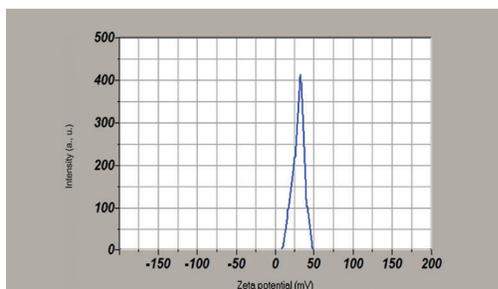
Medición del diámetro de una partícula coloidal de oro de 2 nm* con un láser de alto rendimiento de 100 mW

*Muestra: Proporcionada por el Dr. Tai, Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Industrial Avanzada. Diámetro TEM: 1.8±0.3 nm

Amplia gama de aplicaciones

Medición del potencial zeta de NIST SRM 1980 α-FeO O H Zeta Resultados de medición potencial

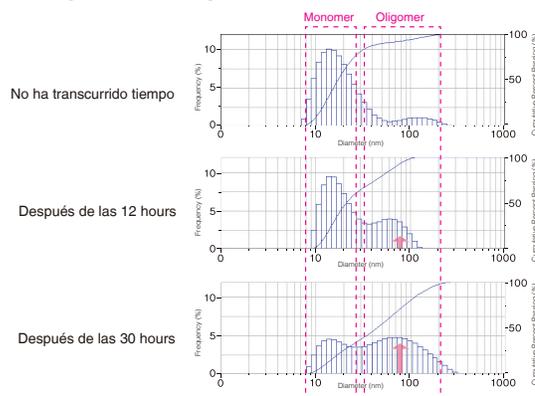
El SZ-100 mide el potencial zeta de las partículas utilizando el método doppler láser de iontoforesis para que se pueda obtener tanto el valor promedio como la distribución del potencial zeta. Además, el uso del controlador de pH permite una fácil detección del punto isoeléctrico.



Concentración de muestra: 50ppm, pH = 2.5, movilidad (estándar): 2.53±0.12µm · cm/V · s Resultado medido: Movilidad = 2.53µm · cm/V · s, potencial zeta = 32.9mV

Medición del control de temperatura farmacéutica de anticuerpos

Se midió cronológicamente la tasa de oligomerización (agregación) en inmunoglobulinas G (IgG) a 60°C.



*Medido en cooperación con el Laboratorio Tsumoto, (Universidad de Tokio)

Ampliación de la aplicación en una amplia gama de campos



Nanomateriales funcionales

Metal Nano
Partículas coloidales
Catalizadores
Nanotubos de carbono



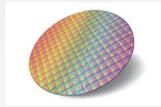
Polimeros

Nanofibras de celulosa
Electrolitos
Adhesivos



Bio/Ciencias de la vida

Anticuerpo
Productos farmacéuticos
Nanocápsulas
Virus
Proteínas



Semiconductor

Lodos CMP



Cerámica

Óxido de titanio (Titania)
Silice
Óxido de aluminio (alúmina)



Medio ambiente y agricultura

Burbujas finas



Materiales de gel

Materiales de la impresora 3D
Materiales médicos
(Cartilago artificial, etc.)
Materiales para automóviles
(Selladores, Vibration Proofing, etc.)

nanoPartica SZ-100V2 Serie: línea y especificaciones principales

	Tipo	Tamaño de partícula	Potencial Zeta	Peso molecular	Láser de alta potencia
SZ-100	S2	○		○	
	Z2	○	○	○	
	HS2	○		○	○
	HZ2	○	○	○	○

Principio de medición	Tamaño de partícula: correlación de fotones Potencial Zeta: Electroforesis láser doppler Peso molecular: Dispersión de luz estática Debye plotting
Rango de medición	Tamaño de partícula: 0.3 nm – 10 µm (diámetro) potencial Zeta: -500 mV - +500 mV (partícula: 2.0 nm - 100 µm*1) Peso molecular: 1000 - 2 x 10 ⁷ (trazado de Debye), 540 - 2 x 10 ⁷ (MHS *2)
Ángulo de medición del tamaño de partícula	90° y 173° (dependiendo de la concentración de la muestra)
Células de muestra	Células de cubeta (tamaño de partícula, peso molecular), células con electrodos (potencial zeta)
Óptica de medición	Fuente de luz: láser de estado sólido de excitación de semiconductores de 532 nm 10 mW o 100 mW Detector: Tubo fotomultiplicador (PMT)
Ajuste / temperatura ajustable del soporte	0 - 90°C (hasta 70 °C para celdas de plástico y celdas con electrodos)
Clase láser	1

*1: Depende de la muestra

*2: Calculado con la ecuación de Mark-Howink-Sakurada (depende de la muestra)

● Opciones y accesorios

- Controlador de pH
- Varias celdas
- Software 21CFR parte11
- Compatibilidad IQ/OQ/PQ

● Accesorios personalizados

- Celdas de medición de potencial zeta de superficie plana
- Filtro de fluorescencia

(Es necesario confirmar la especificación al grupo HORIBA)



Dos tipos de celdas de medición de potencial zeta (Para medición del potencial zeta y del tamaño de partícula, 100 µL, muestra acuosa y solvente orgánico)



Varias celdas de muestra

HORIBA
Scientific

062023CM

labinfo@horiba.com

Americas: +1 (800) 446-7422
China: +86 (21) 6289 6060
France: +33 (1) 69 74 72 00
Germany: +49 (89) 62 51 84 750

India: +91 (80) 4127 3637
Japan: +81 (75) 313-8121
Korea: +82 (31) 296 7911
Singapore: +65 (6) 745-8300

www.horiba.com/particle

Taiwan: +886 (3) 560-0606
Thailand: +66 (0) 2 861 5995
Vietnam: +84 (24) 3795 8552
Other: +81 (75) 313-8121