

**partica** mini



Control de Calidad para Alimentos • Productos Farmacéuticos • Cosméticos



LASER SCATTERING  
PARTICLE SIZE  
DISTRIBUTION ANALYZER

LA-350

**HORIBA**  
Scientific

# Analizador de tamaño de partículas compacto y potente

El Analizador de Distribución de Tamaño de Partículas LA-350 de HORIBA es la combinación ideal de rendimiento, precio y tamaño. Basado en el avanzado diseño óptico de los analizadores de la serie LA anteriores, el analizador LA-350 brinda un equilibrio armonioso entre alta funcionalidad, fácil operación, bajo mantenimiento y rentabilidad. El diseño optimizado permite un banco óptico compacto, lo que da lugar a un uso eficiente del espacio en la mesada, conservando al mismo tiempo la exactitud, precisión y resolución por la que son famosos los analizadores de HORIBA.



**Potente, conveniente y de rendimiento excepcional para satisfacer sus necesidades.**

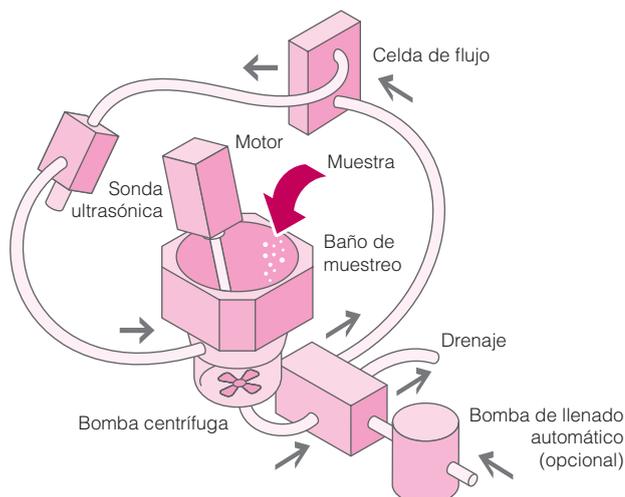


## Pequeño y potente

La combinación de banco óptico y bomba de circulación en un solo sistema es uno de los diseños más populares de HORIBA. Ahora este diseño tiene un tamaño mucho más pequeño que permite mover el analizador de un lugar a otro. Esto es especialmente valioso para situaciones de control de calidad en las que los lugares de muestreo y análisis deben separarse para evitar la contaminación. Además, debido a que requiere menos espacio, es posible colocar el instrumento donde se lo necesite.

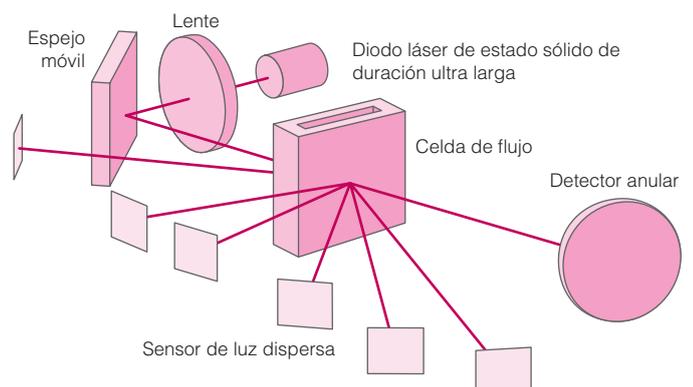
### Un sistema de circulación potente y versátil

El banco óptico y la bomba de circulación se combinan en un único sistema compacto. Su tamaño compacto y su bajo peso lo convierten en un analizador cómodo para los laboratorios lleno de equipos de hoy en día. También hace posible transportarlo fácilmente a diferentes ubicaciones dentro de una planta o llevarlo a lugares remotos para pruebas in situ donde no es práctico mantener un analizador.



### Un sistema óptico estable y confiable

El diseño óptico de HORIBA asegura exactitud y medición estable incluso en su pequeño espacio. El mismo ofrece alineación automática junto con cada blanco. Esto evita el error humano en la configuración, lo que permite obtener mediciones exactas incluso a un usuario principiante. La fuente de luz de diodo láser proporciona funcionamiento estable en toda la larga vida útil del analizador. Los detectores, lentes y espejos, que son los componentes más sensibles, están protegidos al colocárselos en el interior del instrumento. El diseño ha sido probado rigurosamente para determinar su durabilidad y robustez.

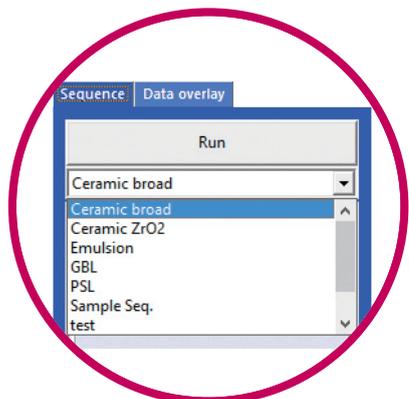




## Cómodo de usar

El software es simple de usar. Un solo clic selecciona las condiciones y un segundo clic genera las mediciones. El sistema guía al usuario a través de la medición, permitiendo un análisis sin estrés sin ningún conocimiento avanzado del software. Además, hay funciones de soporte flexibles incluidas en el software estándar para aquellos usuarios que desean cambiar las condiciones y comparar los resultados con mediciones anteriores.

### Operación en 1 → 2 → 3 pasos



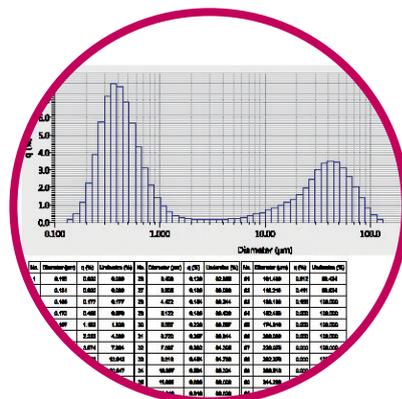
1

Clic para la medición



2

Llenado con líquido e introducción de la muestra



3

Enjuague e impresión de los datos

## Mantenimiento sin estrés a partir de un diseño inteligente

- La celda de flujo se puede quitar y reemplazar sin herramientas.



La limpieza de la celda de flujo es una de las rutinas de mantenimiento más esenciales. Por lo tanto, debe ser manipulada fácilmente por cualquier persona que opera el analizador. El sistema está diseñado para mantener suficiente espacio en la cámara de la celda para una fácil operación.

Unidad de la celda de flujo



Toda la unidad de la celda de flujo puede quitarse y reemplazarse fácilmente.

- ¿Muestreo de pequeños volúmenes o recolección de muestras?

Unidad de la celda de fracciones



El accesorio opcional celda de fracciones permite la medición de cantidades de muestra muy limitadas y su recolección después de la medición. La barra de agitación dentro de la celda evita la segregación y la sedimentación de partículas.

- ¿Alineación óptica?

La función de alineación automática instantánea con medición de blancos y muestras garantiza mediciones reproducibles y funcionamientos confiables



## Rendimiento excepcional

¡Operación simple con rendimiento excelente!

El Partica mini comprende una amplia gama de tamaños: 100nm a 1000 micrones.

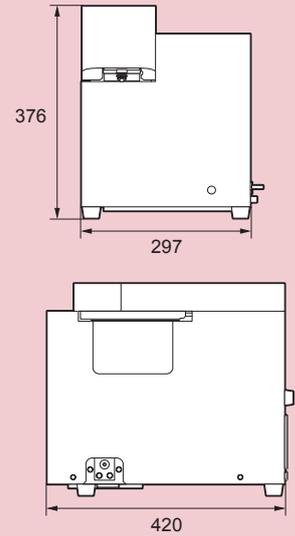
El análisis garantiza que su calidad de producción y proceso de desarrollo serán exactos.

- Amplio rango dinámico de medición: 0.1-1000 micrones.
- Soporte de la exactitud de las mediciones: exactitud de los datos garantizada de  $\pm 1.4\%$  con materiales estándar especificados trazables a NIST.
- Criterios de soporte en conformidad con la norma ISO13320 incorporados por el procedimiento de inspección de fábrica de HORIBA para cada sistema.

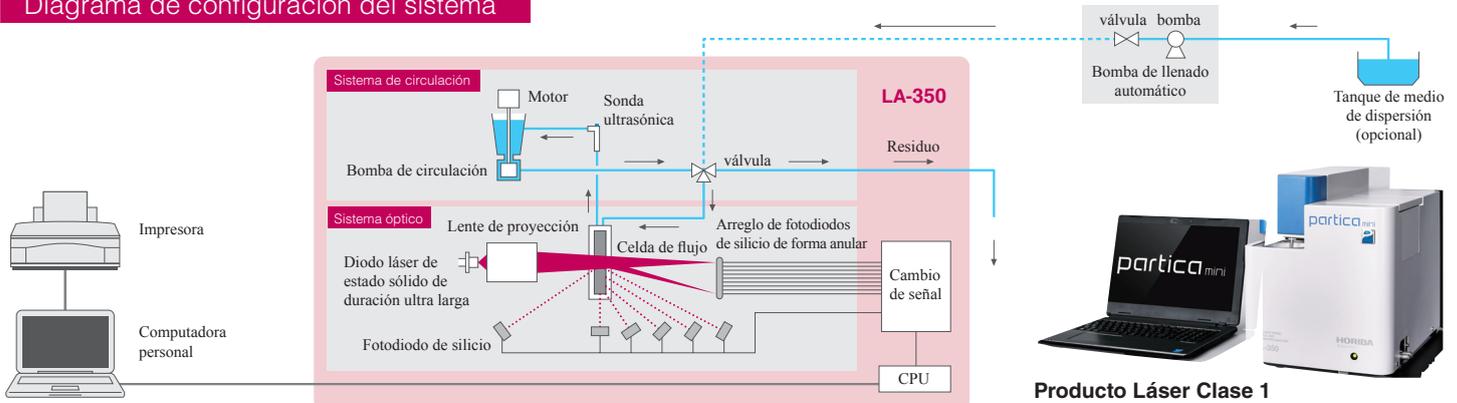
## Especificaciones

Principio de medición	Difracción láser y teoría de dispersión luminica de Mie
Materiales de análisis	Polvos, suspensiones, emulsiones, etc.
Producto de la medición	Distribución de diámetros y tamaños de partículas, valores teóricos relacionados con el tamaño
Rango de medición del tamaño	0,1-1000 µm
Duración del análisis	Una medición común tarda alrededor de 10 segundos desde "Medir" hasta la visualización del resultado
Método de medición	Método húmedo: partículas dispersadas en un líquido con el sistema de muestreo de flujo
Cantidad de muestra requerida	10 mg-5 g (dependiendo del tamaño, la distribución y los materiales de la muestra)
Volumen de líquido del sistema de flujo húmedo	Aproximadamente 130-230 ml
Compatibilidad con disolventes orgánicos	Disponible en versión de muestreo de flujo resistente a solventes o sistema de celda de fracciones (Opcional)
Garantía del rendimiento de la medición	Soporte condicional del uso de material estándar seleccionado de HORIBA
Operación	Comunicación de datos USB con PC
Procesamiento de datos/ visualización de resultados	PC de escritorio o portátil/LCD; Impresora
Condiciones de funcionamiento	15 °C ~ 35 °C, 85% de HR o menos (sin condensación)
Alimentación	AC100/120/230V 50/60Hz, 150VA
Dimensiones	W 297 mm × D 420 mm × H 376 mm (excluyendo la computadora)
Masa	Aproximadamente 23 kg
Óptica	Fuente de luz: diodo láser 5 mW, λ = 650 nm Clasificación del analizador: Producto láser Clase 1A Detectores: 64 detectores de anillo × 1. Fotodetectores de silicio × 6
Sistema de muestreo húmedo	Ultrasónico: Sonda ultrasónica dentro del sistema de flujo, ajuste de potencia de 7 pasos Sistema de bombeo de circulación: Bomba centrífuga, control de velocidad de 15 pasos Drenaje: Válvula solenoide Material de la celda de flujo: Vidrio de borosilicato
Accesorios opcionales	Celda de fracciones, Bomba de llenado automático, Sistema de circulación resistente a disolventes

## Dimensiones externas (mm)



## Diagrama de configuración del sistema



Producto Láser Clase 1

**⚠ Por favor, lea el manual de operación antes de usar este producto para asegurar su manejo seguro y adecuado.**

- El contenido de este catálogo está sujeto a cambios sin previo aviso y sin ninguna responsabilidad subsiguiente para esta empresa.
- El color real de los productos puede diferir del color ilustrado en este catálogo debido a limitaciones de la impresión.
- Queda terminantemente prohibido copiar el contenido de este catálogo en parte o en su totalidad.
- Todas las marcas, nombres de productos y servicios que figuran en este catálogo son marcas comerciales o marcas registradas de sus empresas respectivas.

<http://www.horiba.com> correo electrónico: [info@horiba.co.jp](mailto:info@horiba.co.jp)

### ●HORIBA, Ltd.

**Oficina Central**  
2 Miyahogigashi, Kisshoin  
Minami-ku, Kioto, Japón  
Tel.: 81 (75) 313-8123  
Fax: 81 (75) 321-5725

**Oficina de Ventas Tokio**  
Kanda-Awaji-cho Nichome  
Building 2-6, Awaji-cho,  
Kanda, Chiyoda-ku, Tokio,  
Japón  
Tel.: 81 (3) 6206-4721  
Fax: 81 (3) 6206-4730

### ●HORIBA (China) Trading Co., Ltd.

**Oficina Shanghai**  
Unit D, 1F, Building A, Synnex  
International Park, 1068  
West Tianshan Road,  
Shanghai, 200335, China  
Tel.: 86 (21) 6289-6060  
Fax: 86 (21) 6289-5553

**Filial Beijing**  
12F, Metropolis Tower, No. 2,  
Haidian Dong 3 Street,  
Beijing, 100080, China  
Tel.: 86 (10) 8567-9966  
Fax: 86 (10) 8567-9066

**Filial Guangzhou**  
Room 1611/1612, Goldlion  
Digital Network Center,  
138 Tiyu Road East,  
Guangzhou, 510620, China  
Tel.: 86 (20) 3878-1883  
Fax: 86 (10) 3878-1810

### ●HORIBA Korea Ltd

10, Dogok-Ro, 6-Gil,  
Gangnam-Gu, Seoul,  
135-860, Corea  
Tel.: 82 (2) 753-7911  
Fax: 82 (2) 756-4972

### ●HORIBA Instruments (Singapur) Pte Ltd.

**Oficina Central**  
3 Changi Business Park  
Vista #01-01  
Akzonobel House,  
Singapur 486051  
Tel.: 65 (6) 745-8300  
Fax: 65 (6) 745-8155

**Oficina Hanoi**  
Unit 10, 4 Floor, CMC Tower,  
Duy Tan Street, Dich Vong  
Hau Ward, Cau Giay district,  
Hanoi, Vietnam  
Tel.: 84 (4) 3795-8552  
Fax: 84 (4) 3795-8553

### ●PT HORIBA Indonesia

Jl. Jalur Sutera Blok 20A,  
No. 16-17, Kel. Kunciran,  
Kec. Pinang  
Tangerang-15144,  
Indonesia  
Tel.: 62 (21) 3044 8525  
Fax: 62 (21) 3044 8521

### ●HORIBA Instruments Incorporated

**Oficina Irvine**  
9755 Research Drive, Irvine,  
CA 92618, EE.UU.  
Tel.: 1 (949) 250-4811  
Fax: 1 (949) 250-0924

**Oficina Edison**  
3880 Park Avenue, Edison,  
NJ 08820, EE.UU.  
Tel.: 1 (732) 494-8660  
Fax: 1 (732) 549-5125

### ●HORIBA India Private Ltd.

**Oficina Bangalore**  
Kamadhenu, No.17 / 1-32,  
Bannerghatta Road,  
Audugodi, Bangalore,  
560030, India  
Tel.: 91 (80) 22210071

**●HORIBA UK Ltd.**  
2 Dalston Gardens, Stanmore,  
Midx HA7 1BQ,  
Gran Bretaña, Reino Unido  
Tel.: 44 (208) 204-8142  
Fax: 44 (208) 204-6142

**●HORIBA Jobin Yvon SAS**  
16-18 rue du Canal,  
91165, Longjumeau Cedex,  
Francia  
Tel.: 33 (1) 64-54-13-00  
Fax: 33 (1) 69-09-07-21

**●HORIBA Jobin Yvon GmbH**  
Haupt-Str. 1\* D-82008  
Unterhaching, Alemania  
Tel. 49 (89) 46-23-17-0  
Fax: 49 (89) 46-23-17-99

**●HORIBA ITALIA SRL**  
Via Luca Gaurico  
209-00143, Roma, Italia  
Tel.: 39 (6) 51-59-22-1  
Fax: 39 (6) 51-96-43-34

Boletín: HRE-3684A

Impreso en Japón 1510SK53