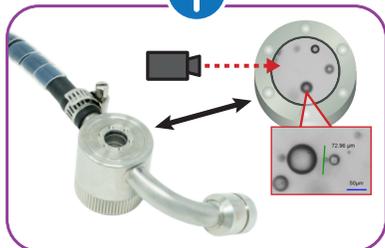


DISPERSÃO DE LUZ LASER  
DISPERSÃO DINÂMICA DE LUZ  
ANÁLISE DE IMAGEM  
RASTREAMENTO DE NANOPARTÍCULAS



Seu  
Parceiro  
na ciência

## A linha de caracterização de partículas



O **Partica LA-960V2** é um analisador de distribuição de tamanho de partícula por difração a laser conhecido por sua ampla faixa dinâmica, velocidade, excelente garantia de desempenho e qualidade excepcional.. Seu software especializado facilita a criação de um método robusto e poderoso para fins de pesquisa e desenvolvimento, bem como para controle de qualidade. O manuseio flexível de amostras, plataforma robusta e ampla faixa de tamanho asseguram que o LA-960V2 atenda às demandas mais extremas.

O **LY-9610** é uma pequena unidade integrada que se encaixa perfeitamente dentro do Partica LA-960V2 sem aumentar o tamanho do instrumento. Ele permite que o usuário observe as partículas em tempo real enquanto elas circulam pelo sistema úmido do Partica LA-960V2. A visualização das partículas enquanto a amostra está sendo processada cria uma melhor compreensão das dispersões usadas e ilumina as informações de formato e tamanho com base na imagem para complementar seus resultados de difração a laser.



O analisador compacto de difração a laser **Partica LA-350** é sua ferramenta de análise de rotina. Ele pode alcançar alto desempenho com fácil operação e manutenção, destacando-se em aplicações tão diversas quanto pastas, minerais e química de papel. É a combinação ideal de desempenho, preço e dimensões para simplificar a análise de tamanho de partícula.



O **ViewSizer™ 3000** implementa inovações aprimoradas na tecnologia de rastreamento de partículas que inclui métodos de iluminação e de detecção patenteados que permitem visualização de ponta, medição e concentração numérica de nanopartículas em uma ampla gama de tamanhos. O sistema possui recursos inigualáveis para caracterizar conjuntos polidispersos de partículas em líquidos e pode resolver facilmente modos de tamanho separados em amostras complexas.



O analisador **nanoPartica SZ-100V2** é o instrumento de medição de maior alcance e precisão do setor para caracterização de nanopartículas. Ele determina três parâmetros que caracterizam as nanopartículas: tamanho da partícula, potencial zeta e peso molecular. As células projetadas exclusivamente para potencial zeta podem medir amostras com volumes tão baixos quanto 100 µL. O software intuitivo permite que você faça medições de luz dinâmica (DLS) e medições relacionadas.



O **Partica CENTRIFUGE CN-300** aplica força centrífuga de até 30.000g e usa controle de temperatura para produzir resultados de medição precisos para uma variedade de amostras. A principal característica da centrifugação é que o tamanho da partícula é medido após a classificação por tamanho, resultando em uma ampla gama de medições de alta precisão.

Instrumento	Tecnologia	Medição	Faixa de Medição	Quantidade Típica de amostra*	Fonte de luz/ Resolução
LA-960V2	Difração de Laser	Tamanho da partícula	Molhado: 10 nm a 5000 µm Seco: 100 nm a 5 mm	~10 mg a 5 g	Diodo Laser 650 nm LED de 405 nm
LY-9610	Análise de imagem dinâmica (requer um LA-960V2)	Tamanho e Forma das Partículas	Molhado: 5 µm a 1000 µm	~10 mg a 5 g	Luz LED
LA-350	Difração de Laser	Tamanho da partícula	Molhado: 0.1 µm a 1000 µm	~10 mg a 5 g	Diodo Laser 650 nm
ViewSizer 3000	Análise de Rastreamento de Nanopartículas**	Tamanho da partícula	10 nm a 15 µm	350 µL a 3 mL	laser azul de 445 nm Laser verde de 520 nm, laser vermelho de 635 nm com saída de potência variável
SZ-100V2	Dispersão Dinâmica de Luz (DLS), Dispersão eletroforética de luz estática, Método Debye Plot	Tamanho da partícula, Potencial Zeta, Peso Molecular	Tamanho da partícula: 0,3 nm a 10 µm Potencial Zeta: -500 mV a +500 mV Peso molecular: 1x10 <sup>3</sup> a 2x10 <sup>7</sup> g/mol	50 µL a 3 mL	Diodo Laser de 532 nm (verde) Detectores de 17°, 90°, 173°
Centrifuge CN-300	Sedimentação Centrifuga	Tamanho da partícula	10 nm a 40 µm	10 µm (início da linha) 40 µm (homogeneo)	LED 470 nm (500 mW) Aceleração máxima: 30.000 G
Série SA-9650	BET Fluxo de Gás, Adsorção e Dessorção	Área Superficial	0.1 m <sup>2</sup> a 50 m <sup>2</sup>	< 1 g	N/A
Eyecon <sub>2</sub>	Análise de Imagem Direta de Partículas	Tamanho e Forma das Partículas	50 µm a 5500 µm	Monitoramento Contínuo	12 x 3 LEDs RGB de alta intensidade e baixa energia
ANALYSETTE 28	Análise de Imagem Dinâmica	Tamanho e Forma das Partículas	Seco: 20 µm a 20 mm Molhado: 5 µm a 3 mm	Seco: 10 a 100 g Molhado: 0.1 a 1 g	LED 2.59 microns por pixel

\* A quantidade depende da amostra. \*\* Rastreamento de nanopartículas de fluorescência também disponível.

A **série SA-9650** de analisadores de área de superfície oferece conveniência, velocidade de medição notável e custo por análise muito baixo para uma ampla variedade de materiais. Com o apertar de um botão, realize medições extremamente rápidas da área de superfície de um ou vários pontos usando a técnica robusta de fluxo de gás para adquirir dados de adsorção e dessorção de gás. Essas informações são então usadas para calcular a área total da superfície utilizando o método BET.

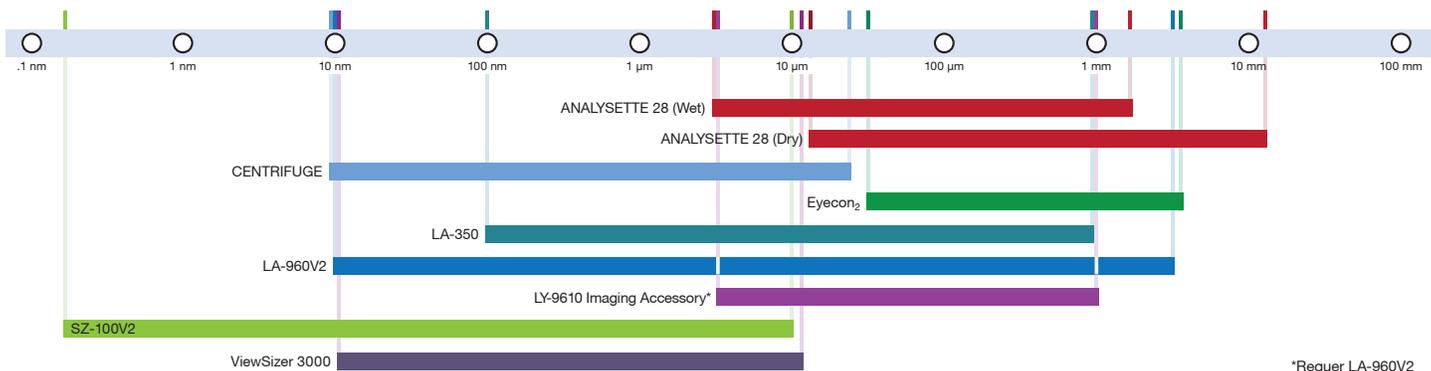


O **Eyecon<sub>2</sub>**™ é a escolha número um para análise de imagem digital em linha. Ele usa uma técnica de imagem flash, que emite pulsos de luz extremamente curtos com LEDs vermelho, verde e azul para iluminar partículas em movimento de vários ângulos para captura de imagem. Cada partícula é então identificada, uma elipse de melhor ajuste é calculada, os diâmetros maior e menor são calculados e os valores PSD/D são determinados.



O **ANALYSETTE 28 ImageSizer** é o analisador ideal para aplicações que requerem resultados precisos e reprodutíveis tanto para a forma quanto para o tamanho das partículas de pós e sólidos a granel, bem como de suspensões e emulsões. Uma ampla faixa de medição oferece vários parâmetros de forma e possibilidades de avaliação.





## Guia de Análise de Tamanho de Partículas HORIBA

A HORIBA oferece instrumentos para tamanho de partícula, formato de partícula, potencial zeta, peso molecular e análise de área de superfície. Uma variedade de técnicas analíticas são empregadas, incluindo difração de laser (teoria de Mie), dispersão de luz dinâmica, análise de rastreamento de nanopartículas (NTA) e análise de imagem dinâmica e estática (para determinar o tamanho da partícula e informações de forma).

Esses instrumentos podem incorporar sistemas de bombeamento de pequeno volume para materiais preciosos, automação de alto rendimento, dispersores de pó seco e sistemas de fluxo de temperatura controlada para fornecer ao usuário a melhor solução possível sem nenhuma das compensações que de outra forma seriam necessárias.

Para obter mais informações sobre a teoria do tamanho de partícula e técnicas de medição, visite: [www.horiba.com/particle](http://www.horiba.com/particle) e baixe o Particle Size Analysis Guidebook



A experiente equipe de especialistas técnicos e de aplicações da HORIBA está em 54 escritórios em 45 países. Estamos comprometidos com a satisfação de nossos usuários e com a educação da grande indústria e fornecemos muitos canais de suporte, incluindo:

- Análise de amostras por meio de muitos laboratórios de aplicações em todo o mundo.
- Webinars gratuitos, notas técnicas e muito mais em [www.horiba.com/particle](http://www.horiba.com/particle)
- Suporte instantâneo via telefone, e-mail ou reunião online.
- Cursos de treinamento de usuários presenciais (entre em contato pelo número ou e-mail abaixo para mais informações).
- Contratos de serviço, verificações e validações para atender a todos os requisitos.
- Ferramentas de software avançadas para correlacionar dados de outros analisadores de tamanho de partícula para manter especificações histórico de especificações.



Leia o manual de operação antes de usar qualquer um desses produtos para garantir uma operação segura e adequada.

- O conteúdo deste catálogo está sujeito a alterações sem aviso prévio e sem qualquer responsabilidade posterior para esta empresa.
- A cor dos produtos reais pode diferir da cor mostrada neste catálogo devido a limitações de impressão.
- É expressamente proibida a cópia parcial ou total do conteúdo deste catálogo.
- Todos os nomes de marcas, nomes de produtos e nomes de serviços neste catálogo são marcas comerciais ou marcas registradas de seus respectivas empresas.

[www.horiba.com/particle](http://www.horiba.com/particle) • email: [labinfo@horiba.com](mailto:labinfo@horiba.com)

### HORIBA INSTRUMENTS INCORPORATED

9755 Research Drive,  
Irvine, California, 92618, U.S.A.  
Telephone: (800) 446-7422 or (949) 250-4811



BG012025

Copyright 2025 HORIBA INSTRUMENTS INCORPORATED. Para mais informações sobre este documento ou nossos produtos, entre em contato conosco.