

Desde 1970, Microtrac se dedica al desarrollo de medidores de tamaño de partículas y caracterización de las mismas.

Siendo pionero en la técnica de medición por difracción láser. Desde hace cinco décadas que Microtrac sigue mejorando la técnica y desarrollando nuevos productos. Aplicable a cualquier tipo de industria: farmacéutica, pintura, tinta, alimentaria, cemento, bebidas y cualquiera que necesita medir el tamaño de partículas de forma rápida y precisa.

Dos tipos de tecnologías utiliza Microtrac para cubrir todo el rango de medición que exige el mercado. Estos son por Difracción Láser, por Dispersión Dinámica de la Luz (DLS: Dynamic Light Scattering). Además continúa mejorando la tecnología para lograr la Dispersión de la Muestra. Consúltenos para encontrar el producto que mejor se adapta a su necesidad.

En 1974 sale al mercado el primer producto de Microtrac con tecnología de Difracción Láser. Su función es la de medir tamaño de partículas y caracterización de las mismas. A través del uso de láseres, se ilumina la muestra y gracias a su difracción puede calcularse el tamaño de partículas tanto para muestras esféricas (usando la teórica de la Compensación Mie) y no esféricas (a través del estudio y modificación de los principios de Mie.) Según el tamaño de partícula utilizado y el tipo de muestra (seca o húmeda) podrá medirse desde 0,001 micrones hasta 2800 micrones.

El Método de Referencia Controlado (Controlled Reference Method), también conocido como Derivación de Referencia (Reference Beating), es nuestro enfoque patentado de DISPERSIÓN DINÁMICA DE LA LUZ (DLS) que supera las limitaciones de la Espectroscopia de Correlación de Fotones (Photon Correlation Spectroscopy). La Derivación de Referencia aumenta la señal óptica al sistema fotodetector en cualquier lugar entre 100 y 1.000.000 de veces en comparación con el DLS tradicional. Este aumento en la señal brinda sensibilidad y precisión superiores para medir el tamaño y el potencial zeta a concentraciones altas y bajas. La Derivación de Referencia también es ideal para el análisis preciso de distribuciones multimodales. Según el modelo utilizado se puede medir desde 0,3 nanómetros hasta 10 micrones.



En 1974 sale al mercado el primer producto de Microtrac con tecnología de Difracción Láser. Su función es la de medir tamaño de partículas y caracterización de las mismas. A través del uso de láseres, se ilumina la muestra y gracias a su difracción puede calcularse el tamaño de partículas tanto para muestras esféricas (usando la teórica de la Compensación Mie) y no esféricas (a través del estudio y modificación de los principios de Mie.) Según el tamaño de partícula utilizado y el tipo de muestra (seca o húmeda) podrá medirse desde 0,001 micrones hasta 2800 micrones.

El Método de Referencia Controlado (Controlled Reference Method), también conocido como Derivación de Referencia (Reference Beating), es nuestro enfoque patentado de DISPERSIÓN DINÁMICA DE LA LUZ (DLS) que supera las limitaciones de la Espectroscopia de Correlación de Fotones (Photon Correlation Spectroscopy). La Derivación de Referencia aumenta la señal óptica al sistema fotodetector en cualquier lugar entre 100 y 1.000.000 de veces en comparación con el DLS tradicional. Este aumento en la señal brinda sensibilidad y precisión superiores para medir el tamaño y el potencial zeta a concentraciones altas y bajas. La Derivación de Referencia también es ideal para el análisis preciso de distribuciones multimodales. Según el modelo utilizado se puede medir desde 0,3 nanómetros hasta 10 micrones.

Además dentro de esta línea de productos se encuentran los renombrados CAMSIZER, anteriormente reconocidos desde Retsch Technology de Alemania. Estos equipos aparte de realizar la medición de distribución de tamaño de partículas muestra en tiempo real la forma de las partículas en 3D gracias al sistema de microcámaras.

La medición DINÁMICA (ISO 13322-2) muestra las partículas en movimiento en relación con la cámara Resolución > 1 µm

Se analizan pocos millones de partículas (medición representativa)

Amplio rango de medición

Rápida medición

Las partículas son medidas en orientaciones aleatorias (3 dimensiones)

¿Cuándo utilizar la serie CAMSIZER?

- Para medición de distribuciones de partículas muy amplias
- Para medición de distribuciones de partículas muy estrechas
- Cuando se requiera una operación fácil
- Para una definición de partículas altamente directa
- Para medición por ancho/longitud (análogo al tamizado) de las partículas
- Cuando es necesario conocer la superficie de proyección
- Ideal para análisis de forma de partículas
- Además puede obtener medida de densidad y recuento de partículas.

