



ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA

STABINO ZETA

Para la determinación precisa del potencial zeta y la estabilidad coloidal, el STABINO ZETA es la primera opción. Puede sustituir la medición clásica del potencial zeta y es capaz de realizar valoraciones muy rápidas.

Hoy en día, la carga superficial de partículas y los potenciales de interfaz, como el potencial zeta y el potencial de flujo, se utilizan ampliamente para caracterizar la estabilidad de suspensiones, emulsiones y nanopartículas. Estos parámetros se han establecido como una medida típica que representa la repulsión electrostática entre partículas..

El STABINO ZETA tiene una alta resolución y densidad de puntos de datos, lo que permite análisis de potencial zeta muy rápidos, precisos y reproducibles. El potencial zeta de partículas cuyo tamaño oscila entre 0,3 nm y 300 µm se puede medir en un rango de concentración de hasta el 40 % en volumen. En cuanto a la tecnología de medición optimizada, el STABINO ZETA es capaz de medir hasta 5 parámetros simultáneamente y en segundos: potencial zeta, potencial de transmisión, conductividad, valor de pH y temperatura. En combinación con nuestro exclusivo NANOTRAC FLEX, el tamaño de las partículas también se puede medir simultáneamente como un sexto parámetro en la misma muestra.

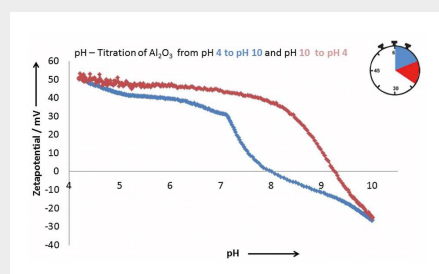


ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

TITULACIÓN IMPECABLE

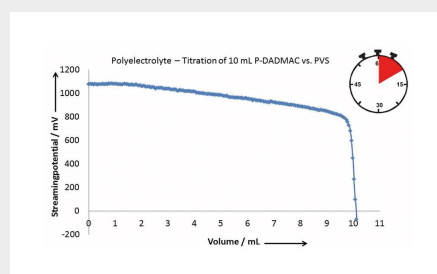
El STABINO ZETA también tiene una función de titulación incorporada en la que todos los parámetros se determinan simultáneamente en cada paso de dosificación de la titulación. La determinación del punto isoelectrico es una de las opciones de valoración y se determina en pocos minutos. Sus opciones de valoración son

VALORACIÓN DEL PH



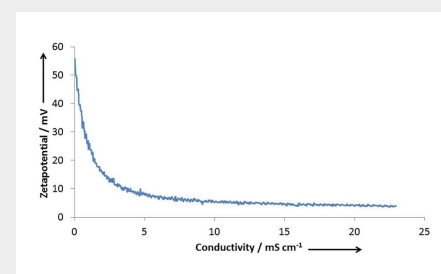
- | Determinación del punto isoelectrico
- | Rangos de pH estables

TITULACIÓN DE POLIELECTROLITOS



- | Declaraciones sobre la estabilidad
- | Densidad de carga
- | Optimización de dispersantes
- | Optimización en la formulación de sus productos

VALORACIÓN CON SALES



- | Potencial zeta en función de la conductividad

ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

SUS VENTAJAS DE UN VISTAZO

**5 PARÁMETROS DE MEDICIÓN
AL MISMO TIEMPO**

Para determinar la calidad de sus muestras, ¿necesita más de un parámetro de medición? El STABINO ZETA le proporciona información sobre la conductividad, el potencial zeta, el potencial de flujo, la temperatura y el pH de su muestra con cada punto de medición.

**MEZCLAR Y MEDIR - UNA
ENORME VENTAJA**

Gracias a la mezcla continua y rápida de la muestra y la solución de valoración, una valoración de carga se completa en minutos y, además, evita la sedimentación.

**MEDICIÓN DURANTE LA
VALORACIÓN**

Con el software del STABINO ZETA puede seguir toda su valoración o medición en tiempo real mediante la progresión de la curva, ya que por cada gota valorada recibe un punto de medición con los 5 parámetros de medición.

**VELOCIDAD DE VALORACIÓN
AJUSTADA**

La velocidad de valoración del STABINO ZETA puede adaptarse a la velocidad de reacción de su muestra. Para ello, el software ofrece la posibilidad de definir procedimientos operativos estándar (SOP) según se desee.

TIEMPO DE MEDICIÓN RÁPIDO

La mayoría de los sistemas analíticos conocidos se basan en el potencial zeta de la electroforesis, en el que las valoraciones suelen ser demasiado imprecisas y requieren mucho tiempo. Para obtener un alto rendimiento de las muestras y, por tanto, un valioso ahorro de tiempo, el STABINO ZETA ha sido optimizado para que los parámetros necesarios para el control de calidad, por ejemplo, puedan determinarse en cuestión de segundos. Para una valoración de polielectrolitos o de pH, el STABINO ZETA sólo requiere de 5 a 15 minutos y puede registrar varios cientos de

FUNCIONAMIENTO SENCILLO

Para centrarse sólo en los resultados, el software se ha hecho tan fácil de usar como sea posible. Sólo tiene que verter 1 - 10 mL de muestra en el vaso de teflón del STABINO ZETA, abrir el software e iniciar la medición.

puntos de datos.

ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

NANOTRAC DUO: PRECISIÓN EN EL ANÁLISIS DE PARTÍCULAS Y DEL POTENCIAL ZETA

El sistema DUO combina dos tecnologías contrastadas, el NANOTRAC FLEX y el STABINO ZETA, en una solución completa de caracterización. Esta integración permite medir simultáneamente el tamaño y el potencial zeta en la misma muestra, lo que mejora la eficacia y aporta datos exhaustivos.

Experimente las ventajas de DUO:

- | Análisis integral: mediciones simultáneas del tamaño y la estabilidad
- | Conservación de muestras: no requiere dilución adicional
- | Menos tiempo: mediciones rápidas y secuenciales en un solo flujo de trabajo
- | Correlación de datos: correlación directa entre la distribución granulométrica y los resultados del potencial zeta
- | Uso flexible: cada instrumento puede manejarse de forma independiente o en conjunto como una única solución integrada

Aplicaciones:

- | Nanomateriales y materiales avanzados
- | Suspensiones farmacéuticas y soluciones biotecnológicas
- | Revestimientos, pinturas y pigmentos
- | Alimentos, bebidas y nutracéuticos
- | Fabricación de productos químicos y polímeros
- | Ensayos de agua ambiental



ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

ACCESORIOS



Célula de medición de 1 ml y 3 ml con mortero



Célula de medición de 10 ml - negra



Célula de medición atemperada 0 - 90 °C



Juego de émbolos:
10 μ - 200 μ - 400 μ -
1000 μ - 1200 μ - 1500 μ -
2000 μ - cónico

ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

APLICACIONES TÍPICAS

The STABINO ZETA is a highly versatile solution for rapid and reliable zeta potential and stability analyses. Designed to meet the demands of modern industries, it empowers users to optimize performance across a wide range of applications, including inks and pigments, ceramics, food and beverages, colloidal systems, polymers, microemulsions, cosmetics, battery slurries, chemicals, and carbon materials. Whether improving product quality, accelerating development, or ensuring process consistency, the STABINO ZETA delivers fast, actionable insights where they matter most.



pigmentos / tinta



suspensiones de baterías



medio ambiente

- | pigmentos / tinta
- | cerámica
- | alimentos + bebidas
- | coloides
- | Polímeros

- | microemulsions
- | cosméticos
- | suspensiones de baterías
- | Productos químicos
- | carbono

- | medio ambiente
- | adhesivos
- | minerales industriales
- | productos farmacéuticos

... ¡y muchos más!

Para encontrar la mejor solución para sus necesidades de caracterización de partículas, visite nuestra base de datos de aplicaciones

ANALIZADOR DE POTENCIAL ZETA STABINO ZETA

DATOS TÉCNICOS

Método	Potencial de flujo zeta
Modelo de cálculo	ninguno, como calibrado
Ángulo de medición	ninguno, como medición mecánica
Medición del tamaño	sí (solo en combinación con NANOTRAC FLEX)
Celda de la muestra	Teflón (10 ml, 3 ml, 1 ml)
Análisis del potencial zeta	Sí
Análisis del potencial zeta	Sí
Rango de medición Zeta (carga)	-3000 mV - +3000 mV
Rango de medición Zeta (tamaño)	0.3 nm - 300 µm
Movilidad electroforética	Máx. 14 (µm/s) / (V/cm)
Medición del pH	Sí
Rango de medición del pH	1 a 14
Medición de la conductividad	Sí
Rango de conductividad	Hasta 350 mS cm ⁻¹
Rango de temperatura	0°C - 90°C
Precisión de la temperatura	± 0.1°C
Control de la temperatura	Sí
Titulación	Sí
Puntos finales de valoración	pH, potencial zeta, conductividad, volumen y tiempo
Reproducibilidad (tamaño)	Consulte NANOTRAC FLEX
Reproducibilidad (zeta)	2% con dispersión estándar
Medición zeta del volumen de la muestra	0.95 ml - 10 ml
Concentración de la muestra	Hasta un 40 %
Líquidos portadores	Agua, disolventes orgánicos polares, ácido y base
Humedad	90 % sin condensación
Medidas (A x H x F)	180 x 300 x 260 mm

www.microtrac.com/stabino-zeta