



ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA

STABINO ZETA

Per la determinazione accurata del potenziale zeta e della stabilità colloidale, lo STABINO ZETA è la prima scelta. Può sostituire la classica misurazione del potenziale zeta ed è in grado di eseguire titolazioni molto veloci.

Al giorno d'oggi, la carica superficiale delle particelle e i potenziali di interfaccia, come il potenziale zeta e il potenziale di flusso, sono ampiamente utilizzati per caratterizzare la stabilità di sospensioni, emulsioni e nanoparticelle. Questi parametri si sono affermati come una misura tipica che rappresenta la repulsione elettrostatica tra le particelle.

Lo STABINO ZETA ha un'elevata risoluzione e densità di punti dati, che consente di effettuare analisi di potenziale zeta molto rapide, precise e riproducibili. È possibile misurare il potenziale zeta di particelle di dimensioni comprese tra 0,3 nm e 300 µm in un intervallo di concentrazione fino al 40% in volume. Per quanto riguarda la tecnologia di misurazione ottimizzata, lo STABINO ZETA è in grado di misurare fino a 5 parametri contemporaneamente e in pochi secondi: potenziale Zeta, potenziale di streaming, conducibilità, valore di pH e temperatura. In combinazione con il nostro esclusivo NANOTRAC FLEX, è possibile misurare contemporaneamente anche la dimensione delle particelle come sesto parametro nello stesso campione.

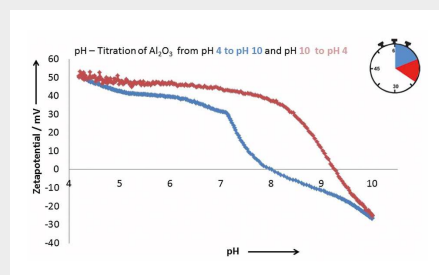


ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

TITOLAZIONE IMPECCABILE

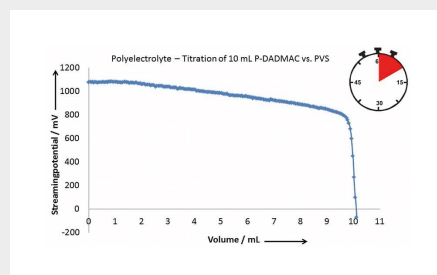
Lo STABINO ZETA dispone anche di una funzione di titolazione integrata in cui tutti i parametri vengono determinati simultaneamente a ogni fase di dosaggio della titolazione. La determinazione del punto isoelettrico è una delle opzioni di titolazione e viene determinata in pochi minuti. Le opzioni di titolazione sono:

TITOLAZIONE DEL PH



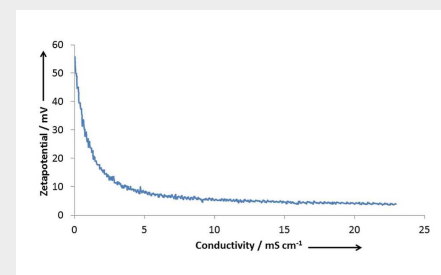
- | Determinazione del punto isoelettrico
- | Intervalli di pH stabili

TITOLAZIONE DEI POLIELETTROLITI



- | Dichiarazioni sulla stabilità
- | Densità di carica
- | Ottimizzazione del disperdente
- | Ottimizzazione della formulazione dei vostri prodotti

TITOLAZIONE CON I SALI



- | Potenziale Zeta in funzione della conduttività

ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

I VANTAGGI IN SINTESI

5 PARAMETRI DI MISURA CONTEMPORANEAMENTE

Per determinare la qualità dei vostri campioni, avete bisogno di più di un parametro di misura? Lo STABINO ZETA fornisce informazioni sulla conducibilità, il potenziale zeta, il potenziale di streaming, la temperatura e il pH del campione in ogni punto di misura.

"MIX & MEASURE": UN ENORME VANTAGGIO

Grazie alla miscelazione continua e rapida del campione e della soluzione di titolazione, una titolazione di carica viene completata in pochi minuti e impedisce inoltre la sedimentazione.

MISURAZIONE DURANTE LA TITOLAZIONE

Con il software STABINO ZETA è possibile seguire l'intera titolazione o misurazione in tempo reale grazie alla progressione della curva, poiché per ogni goccia titolata si riceve un punto di misura con tutti e 5 i parametri di misurazione.

VELOCITÀ DI TITOLAZIONE REGOLATA

La velocità di titolazione dello STABINO ZETA può essere adattata alla velocità di reazione del campione. A questo scopo, il software offre la possibilità di definire procedure operative standard (SOP) a piacere.

TEMPO DI ANALISI RAPIDO

La maggior parte dei sistemi analitici noti si basa sul potenziale zeta dell'elettroforesi, dove le titolazioni sono spesso troppo imprecise e richiedono molto tempo. Per ottenere un'elevata produttività dei campioni e quindi un prezioso risparmio di tempo, STABINO ZETA è stato ottimizzato in modo da poter determinare in pochi secondi i parametri necessari, ad esempio, per garantire la qualità. Per una titolazione di polielettrolita o di pH, lo STABINO ZETA richiede solo 5-15 minuti e può registrare diverse centinaia di punti dati.

FUNZIONAMENTO SEMPLICE

Il software è stato reso il più semplice possibile per potersi concentrare solo sui risultati. È sufficiente versare 1 - 10 mL di campione nel becher in teflon dello STABINO ZETA, aprire il software e avviare la misurazione.

ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

NANOTRAC DUO – PRECISION IN PARTICLE AND ZETA POTENTIAL ANALYSIS

The DUO unites two proven technologies – NANOTRAC FLEX and STABINO ZETA – into one complete characterization suite. This integration allows simultaneous measurement of size and zeta potential within the same sample, enhancing efficiency and providing comprehensive data.

Experience the DUO Advantage:

- | Comprehensive Analysis: Simultaneous size and stability measurements
- | Sample Preservation: No additional dilution required
- | Time Efficiency: Rapid, sequential measurements in one workflow
- | Data Correlation: Direct correlation between particle size distribution and zeta potential results
- | Flexible Use: Each instrument can be operated independently or seamlessly together as a single integrated solution

Applications:

- | Nanomaterials & Advanced Materials
- | Pharmaceutical Suspensions & Biotech Solutions
- | Coatings, Paints, and Pigments
- | Food, Beverages, and Nutraceuticals
- | Chemical Manufacturing & Polymers
- | Environmental Water Testing



ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

ACCESSORI



Cella di misurazione da
1 ml e 3 ml con pestello



Cella di misurazione 10
ml - nero -



Cella di misura
temperata 0 - 90 °C



Set di pistoni: 100 µ -
200 µ - 400 µ - 1000 µ -
1200 µ - 1500 µ - 2000 µ
- conico

ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

APPLICAZIONI TIPICHE

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.



pigmenti / inchiostri



sospensioni di batterie



ambientale

- | pigmenti / inchiostri
- | ceramica
- | cibo + bevande
- | colloidi
- | polimeri

- | microemulsioni
- | cosmetici
- | sospensioni di batterie
- | chimici
- | Carbonio

- | ambientale
- | adesivi
- | minerali industriali
- | prodotti farmaceutici

... e molti altri!

Per trovare la soluzione migliore per le vostre esigenze sulla caratterizzazione granulometrica, visitate il nostro database applicativo

ANALIZZATORE DI POTENZIALE ZETA STABINO ZETA

DATI TECNICI

Metodo	Potenziale di flusso Zeta
Modello di calcolo	nessuno, come calibrato
Angolo di misurazione	nessuno, come misura meccanica
Misura delle dimensioni	sì (solo in combinazione con NANOTRAC FLEX)
Cella campione	Teflon (10 ml, 3 ml, 1 ml)
Analisi del potenziale Zeta	sì
Analisi del potenziale di flusso Zeta	sì
Range di misura Zeta (carica)	-3000 mV - +3000 mV
Intervallo di misurazione Zeta (dimensione)	0.3 nm - 300 µm
Mobilità elettroforetica	Max. 14 (µm/s) / (V/cm)
Misurazione del pH	sì
Range di misura del pH	1 to 14
Misura della conducibilità	sì
Range di conducibilità	Fino a 350 mS cm ⁻¹
Intervallo di temperatura	0°C - 90°C
Accuratezza della temperatura	± 0.1°C
Controllo della temperatura	sì
Titolazione	sì
Titolazione finale	pH, potenziale zeta, conducibilità, volume e tempo
Riproducibilità (dimensione)	Fare riferimento a NANOTRAC FLEX
Riproducibilità (zeta)	2% con dispersione standard
Misurazione zeta del volume del campione	0.95 ml - 10 ml
Concentrazione del campione	Fino al 40 %
Fluidi di trasporto	Acqua, solventi organici polari, acido e base
Umidità	90 % senza condensa
Dimensioni (L x A x P)	180 x 300 x 260 mm

www.microtrac.com/stabino-zeta