



ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU
STABINO ZETA

Na presné stanovenie zeta potenciálu a koloidnej stability je prístroj STABINO ZETA prvou voľbou. Môže nahradiť klasické meranie zeta potenciálu a dokáže vykonávať veľmi rýchle titrácie.

V súčasnosti sa na charakterizáciu stability suspenzií, emulzií a nanočastíc široko používajú potenciály povrchového náboja častíc a potenciály rozhrania, ako sú zeta potenciál a prúdový potenciál. Tieto parametre sa zaviedli ako typická miera reprezentujúca elektrostatické odpudzovanie medzi časticami.

Prístroj STABINO ZETA má vysoké rozlíšenie a hustotu dátových bodov, čo umožňuje veľmi rýchle, presné a reprodukovateľné merania zeta potenciálu. Je možné merať zeta potenciál častíc v rozsahu od 0,3 nm do 300 μm v koncentračnom rozsahu do 40 objemových percent. Pokiaľ ide o optimalizovanú technológiu merania, prístroj STABINO ZETA dokáže merať až 5 parametrov súčasne a v priebehu niekoľkých sekúnd: Zeta potenciál, prúdový potenciál, vodivosť, hodnotu pH a teplotu. V kombinácii s naším jedinečným systémom NANOTRAC FLEX možno v tej istej vzorke súčasne merať aj veľkosť častíc ako šiesty parameter.

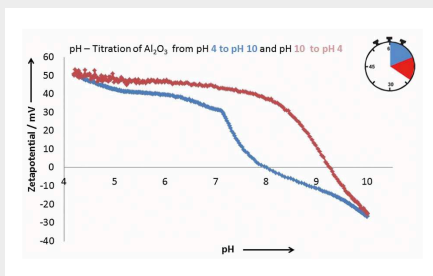


ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

BEZCHYBNÁ TITRÁCIA

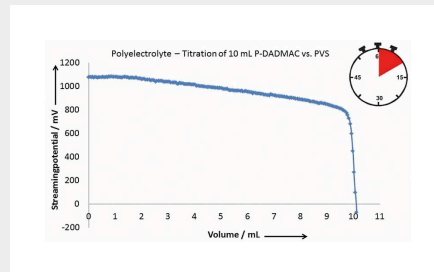
Prístroj STABINO ZETA má tiež zabudovanú funkciu titrácie, pri ktorej sa všetky parametre stanovujú súčasne v každom kroku titrácie. Stanovenie izoelektrického bodu je jednou z možností titrácie a určuje sa v priebehu niekoľkých minút. Vaše možnosti titrácie sú:

TITRÁCIA PH



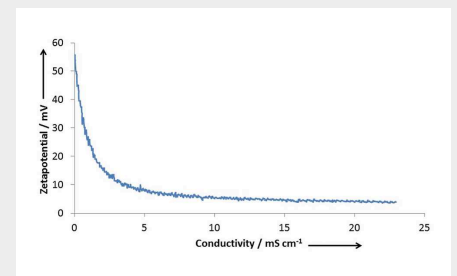
- | Stanovenie izoelektrického bodu
- | Stabilné rozsahy pH

TITRÁCIA POLYELEKTROLYTOV



- | Vyhlásenia o stabilite
- | Hustota náboja
- | Optimalizácia dispergátora
- | Optimalizácia zloženia vašich produktov

TITRÁCIA SO SOĽAMI



- | Zeta potenciál ako funkcia vodivosti

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

VAŠE VÝHODY V SKRATKE

5 PARAMETROV MERANIA SÚČASNE

Potrebujete na určenie kvality svojich vzoriek viac ako len jeden parameter merania? Prístroj STABINO ZETA vám pri každom meracom bode poskytne informácie o vodivosti, zeta potenciáli, prúdovom potenciáli, teplote a pH vašej vzorky.

"MIX AND MEASURE" - OBROVSKÁ VÝHODA

Vďaka nepretržitému a rýchlemu miešaniu vzorky a titračného roztoku je titrácia úplne hotová v priebehu niekoľkých minút a navyše zabraňuje sedimentácii.

MERANIE POČAS TITRÁCIE

So softvérom STABINO ZETA môžete sledovať celú titráciu alebo meranie v reálnom čase pomocou priebehu krivky, pretože pre každú titrovanú kvapku dostanete merací bod so všetkými 5 meracími parametrami.

NASTAVENÁ RÝCHLOSŤ TITRÁCIE

Rýchlosť titrácie prístroja STABINO ZETA možno prispôbiť rýchlosti reakcie vašej vzorky. Na tento účel softvér ponúka možnosť definovať štandardné pracovné postupy (SOP) podľa potreby.

RÝCHLY ČAS MERANIA

Väčšina známych analytických systémov je založená na zeta potenciáli elektroforézy, kde sú titrácie často príliš nepresné a časovo náročné. Pre vysokú priepustnosť vzoriek, a teda cennú úsporu času, bol STABINO ZETA optimalizovaný tak, aby sa parametre potrebné napríklad na zabezpečenie kvality dali stanoviť v priebehu niekoľkých sekúnd. Na titráciu polyelektrolytu alebo pH potrebuje prístroj STABINO ZETA iba 5 - 15 minút a dokáže zaznamenať niekoľko stoviek dátových bodov.

JEDNODUCHÁ OBSLUHA

Softvér bol vytvorený tak, aby sa dal čo najjednoduchšie používať, aby sa sústredil len na výsledky. Stačí naliať 1 - 10 ml vzorky do teflónovej kadičky prístroja STABINO ZETA, otvoriť softvér a spustiť meranie.

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU 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

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA
PRÍSLUŠENSTVO



Odmerná cela 1 ml a 3 ml s packerom



Odmerná cela 10 ml - čierna -



Temperovaná meracia bunka 0 - 90 °C



Súprava piestov: 100 μ - 200 μ - 400 μ - 1000 μ - 1200 μ - 1500 μ - 2000 μ - kónické

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

TYPICKÉ APLIKÁCIE

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.



pigmenty / atramenty



slurry do batérií



životné prostredie

- | pigmenty / atramenty
- | keramika
- | potrava + nápoje
- | koloidy
- | polyméry

- | mikroemulzie
- | kozmetika
- | slurry do batérií
- | chemikálie
- | uhlík

- | životné prostredie
- | adhézne
- | priemyselné minerály
- | farmaceutiká

... a mnoho ďalších!

Ak chcete nájsť najlepšie riešenie pre vaše potreby charakterizácie častíc, navštívte našu aplikačnú databázu

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

TECHNICKÉ ÚDAJE

Metóda	Zeta prúdový potenciál
Výpočtový model	žiadne, podľa kalibrácie
Uhol merania	žiadne, ako mechanické meranie
Meranie veľkosti	áno (len v kombinácii s NANOTRAC FLEX)
Vzorkovacia cela	Teflon (10 ml, 3 ml, 1 ml)
Analýza potenciálu Zeta	áno
Analýza Zeta prúdového potenciálu	áno
Rozsah merania Zeta (náboj)	-3000 mV - +3000 mV
Rozsah merania Zeta (veľkosť)	0.3 nm - 300 μm
Elektroforetická mobilita	Max. 14 (μm/s) / (V/cm)
Meranie pH	áno
Rozsah merania pH	1 až 14
Meranie vodivosti	áno
Rozsah vodivosti	Do 350 mS cm ⁻¹
Rozsah teplôt	0°C - 90°C
Presnosť teploty	± 0.1°C
Regulácia teploty	áno
Titrácia	áno
Koncové body titrácie	pH, zeta potenciál, vodivosť, objem a čas
Reprodukovateľnosť (veľkosť)	Pozri NANOTRAC FLEX
Reprodukovateľnosť (zeta)	2% so štandardným rozptylom
Objem vzorky zeta merania	0.95 ml - 10 ml
Koncentrácia vzorky	Až do 40 %
Dopravník kvapalín	Voda, polárne organické rozpúšťadlá, kyseliny a zásady
Vlhkosť	90% nekondenzujúce
Rozmery (Š x V x H)	180 x 300 x 260 mm

www.microtrac.sk/stabino-zeta