



ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU
STABINO ZETA

Pro přesné stanovení zeta potenciálu a koloidní stability je STABINO ZETA první volbou. Může nahradit klasické měření zeta potenciálu a je schopen provádět velmi rychlé titrace.

Povrchový náboj částic a potenciály rozhraní, jako je zeta potenciál a proudový potenciál, se v současné době široce používají k charakterizaci stability suspenzí, emulzí a nanočástic. Tyto parametry se zavedly jako typická míra reprezentující elektrostatické odpuzování mezi částicemi.

Přístroj STABINO ZETA má vysoké rozlišení a hustotu datových bodů, což umožňuje velmi rychlé, přesné a reprodukovatelné měření zeta potenciálu. Je možné měřit zeta potenciál částic v rozmezí 0,3 nm až 300 μm v koncentračním rozsahu až 40 objemových procent. Pokud jde o optimalizovanou technologii měření, přístroj STABINO ZETA dokáže měřit až 5 parametrů současně a během několika sekund: Zeta potenciál, proudový potenciál, vodivost, hodnotu pH a teplotu. V kombinaci s naším jedinečným systémem NANOTRAC FLEX lze u téhož vzorku současně měřit také velikost částic jako šestý parametr.

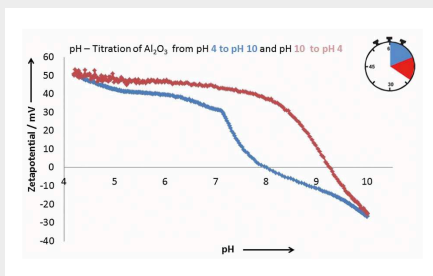


ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

BEZCHYBNÁ TITRACE

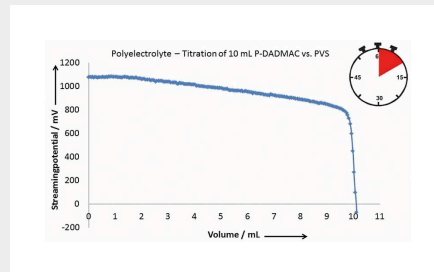
Přístroj STABINO ZETA má také vestavěnou titrační funkci, při níž jsou všechny parametry určovány současně v každém titračním kroku dávkování. Stanovení izoelektrického bodu je jednou z možností titrace a je stanoveno během několika minut. Možnosti titrace jsou následující:

TITRACE PH



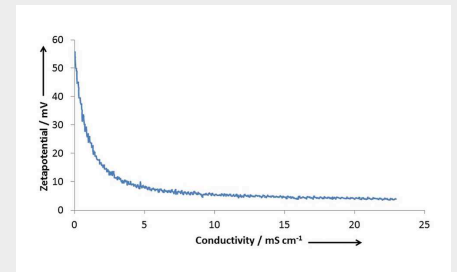
- | Stanovení izoelektrického bodu
- | Stabilní rozsahy pH

TITRACE POLYELEKTROLYTŮ



- | Prohlášení o stabilitě
- | Hustota náboje
- | Optimalizace dispergátoru
- | Optimalizace složení vašich produktů

TITRACE POMOCÍ SOLÍ



- | Zeta potenciál jako funkce vodivosti

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

PŘEHLED VAŠICH VÝHOD

5 MĚŘENÝCH PARAMETRŮ SOUČASNĚ

Potřebujete k určení kvality vzorků více než jen jeden měřený parametr? Přístroj STABINO ZETA vám při každém měření poskytne informace o vodivosti, zeta potenciálu, proudovém potenciálu, teplotě a pH vzorku.

"MIX AND MEASURE" - OBROVSKÁ VÝHODA

Díky průběžnému a rychlému míchání vzorku a titračního roztoku je titrace naplně dokončena během několika minut a navíc zabraňuje sedimentaci.

MĚŘENÍ BĚHEM TITRACE

Se softwarem STABINO ZETA můžete sledovat celou titraci nebo měření v reálném čase pomocí průběhu křivky, protože pro každou titrovanou kapku obdržíte měřicí bod se všemi 5 parametry měření.

NASTAVENÁ RYCHLOST TITRACE

Rychlost titrace přístroje STABINO ZETA lze přizpůsobit rychlosti reakce vzorku. Za tímto účelem nabízí software možnost definovat standardní operační postupy (SOP) podle potřeby.

RYCHLÁ DOBA MĚŘENÍ

Většina známých analytických systémů je založena na zeta potenciálu elektroforézy, kde jsou titrace často příliš nepřesné a časově náročné. Pro vysokou propustnost vzorků, a tím i cennou úsporu času, byl systém STABINO ZETA optimalizován tak, aby bylo možné stanovit parametry potřebné například pro zajištění kvality během několika sekund. Pro titraci polyelektrolytu nebo pH potřebuje přístroj STABINO ZETA pouze 5 až 15 minut a může zaznamenat několik set datových bodů.

JEDNODUCHÁ OBSLUHA

Abyste se mohli soustředit pouze na výsledky, byl software vytvořen tak, aby jeho používání bylo co nejjednodušší. Stačí nalít 1 - 10 ml vzorku do teflonové kádinky přístroje STABINO ZETA, otevřít software a spustit měření.

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
PŘÍSLUŠENSTVÍ



Měřící cela 1 ml a 3 ml s
pěchovadlem



Měřící cela 10 ml - černá
-



Temperovaná měřící
cela 0 - 90 °C



Sada píšťů: 100 μ - 200 μ
- 400 μ - 1000 μ - 1200 μ
- 1500 μ - 2000 μ -
kuželovitý

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

TYPICKÉ APLIKACE

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 / inkousty



suspenze do baterií



životní prostředí

- | pigmenty / inkousty
- | keramika
- | potrava + nápoje
- | koloidy
- | polymery

- | mikroemulze
- | kosmetika
- | suspenze do baterií
- | chemikálie
- | uhlík

- | životní prostředí
- | adhezní
- | průmyslové minerály
- | léky

... a mnoho dalších!

Chcete-li najít nejlepší řešení pro vaše potřeby charakterizace částic, navštivte naši aplikační databázi

ANALYZÁTOR ZETA POTENCIÁLU STABINO ZETA

TECHNICKÉ ÚDAJE

Metoda	Zeta proudový potenciál
Výpočtový model	žádný, podle kalibrace
Úhel měření	žádné, jako mechanické měření
Měření velikosti	ano (pouze v kombinaci s NANOTRAC FLEX)
Vzorkovací cela	Teflon (10 ml, 3 ml, 1 ml)
Analýza potenciálu Zeta	ano
Analýza Zeta proudového potenciálu	ano
Rozsah měření Zeta (náboj)	-3000 mV - +3000 mV
Rozsah měření Zeta (velikost)	0.3 nm - 300 μm
Elektroforetická mobilita	Max. 14 (μm/s) / (V/cm)
Měření pH	ano
Rozsah měření pH	1 až 14
Měření vodivosti	ano
Rozsah vodivosti	Až 350 mS cm ⁻¹
Teplotní rozsah	0°C - 90°C
Přesnost teploty	± 0.1°C
Regulace teploty	ano
Titrace	ano
Koncové body titrace	pH, zeta potenciál, vodivost, objem a čas
Reprodukovatelnost (velikost)	Viz NANOTRAC FLEX
Reprodukovatelnost (zeta)	2 % se standardním rozptylem
Objem vzorku zeta měření	0.95 ml - 10 ml
Koncentrace vzorku	Až do 40 %
Dopravník kapalin	Voda, polární organická rozpouštědla, kyseliny a zásady
Vlhkost	90% nekondenzující
Rozměry (Š x V x H)	180 x 300 x 260 mm

www.microtrac.cz/stabino-zeta