MICROTRAC
a VERDER company



ZÉTA-POTENCIÁL ANALIZÁTOR

STABINO ZETA

microtrac.com/hu/termekek/zeta-potencial/stabino-zeta/

STABINO ZETA

ZÉTA-POTENCIÁL ANALIZÁTOR

Zéta-potenciál és kolloidális stabilitás helyes meghatározásához a STABINO ZETA analizátor a legjobb választás. Felválthatja a klasszikus zéta-potenciál mérést és nagyon gyors titrálásokra is képes.

Manapság a szemcsék felületi töltése és rétegpotenciáljai (zéta-potenciál és áramlási potenciál) értékét már széles körben használják szuszpenziók, emulziók és nanoszemcsék stabilitása jellemzésére. Ezek a szemcsék közöti elektrosztatikus taszítás tipikus mérőszámai.

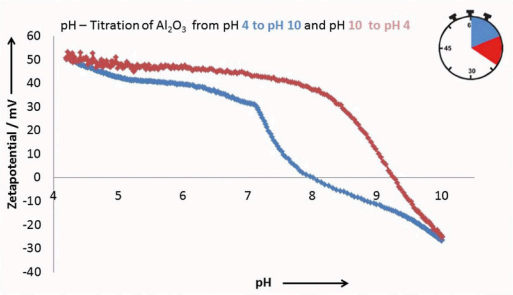


A STABINO ZETA nagy felbontása és adatpontsűrűsége teszi lehetővé a nagyon gyors, pontos és reprodukálható zéta-potenciál méréseket. 0,3 nm - 300 µm méretű és akár 40 v/v% koncentrációjú szemcsék zéta-potenciálja mérhető. Az optimalizált méréstechnológiának köszönhetően a STABINO ZETA akár 5 paramétert is mérhet egyidejűleg, méghozzá csupán néhány másodperc alatt: zéta-potenciál, áramlási potenciál, elektromos vezetőképesség, pH érték és hőmérséklet. Az egyedülálló NANOTRAC FLEX analizátorral kombinálva hatodik paraméterként egyidejűleg a szemcsék mérete is meghatározható ugyanabban a mintában.

STABINO ZETA

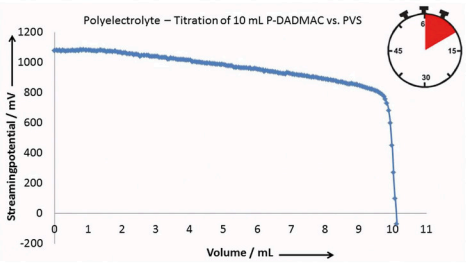
TÖKÉLETES TITRÁLÁS

A STABINO ZETA beépített titráló funkcióval is rendelkezik, mellyel mindegyik titrálási lépésben az összes paraméter egyidejűleg meghatározható. Az izoelektromos pont meghatározása csak az egyik titrálási funkció, eredménye néhány perc alatt rendelkezésre áll. A különböző titrálási üzemmódok:



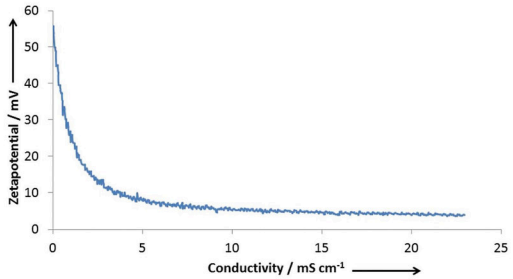
PH TITRÁLÁS

- izoelektromos pont meghatározása
- stabil pH tartományok meghatározása



POLIELEKTROLIT TITRÁLÁS

- stabilitásvizsgálat
- töltéssűrűség meghatározása
- diszpergálóanyag optimalizálása
- termékek kiszerelése optimalizálása



SÓ TITRÁLÁS

- zéta-potenciál vs. vezetőképesség (conductivity)

STABINO ZETA

FELHASZNÁLÓI ELŐNYÖK

5 PARAMÉTER EGYIDEJŰ MÉRÉSE

Nem csak egy paraméterrel szeretné jellemezni mintái minőségét? A STABINO ZETA mindegyik titrálási pontban információval szolgál a minta vezetőképességéről, zéta-potenciáljáról, áramlási potenciáljáról, hőmérsékletéről és pH értékéről.

"KEVERD ÉS MÉRD" - HATALMAS ELŐNY!

A minta és a titráló oldat folyamatos és gyors keverésének köszönhetően percek alatt elvégezhető a töltéstitrálás, s ráadásul ez még szedimentálódást (kiülepedést) is meggátolja.

MÉRÉS TITRÁLÁS ALATT

A STABINO ZETA szoftverrel valós időben követhetik a teljes titrálást vagy mérést a titrálási görbe felvétele során, mivel minden csepp adagolásakor mind az 5 mérési paraméter értékeit tartalmazó adatpont keletkezik.

TITRÁLÁSI SEBESSÉG ÁLLÍTHATÓ

A STABINO ZETA titrálási sebessége illeszthető a minta reakciósebességéhez. Ehhez a szoftverben definiálhatók kívánt műveleti módszerek (SOP: standard oparation procedure).

GYORS MÉRÉS

Az ismert analitikai rendszerek többsége az elektroforetikus zéta-potenciál mérést alkalmazza, mellyel a titrálások gyakran túl pontatlanok és nagyon időigényesek. Nagy számú minta feldolgozása iránti igény és értékes időmegtakarítás érdekében ezért a STABINO ZETA egységet úgy optimalizálták, hogy pl. a minőségbiztosításhoz megkövetelt paraméterek értékei néhány másodperc alatt meghatározhatóak legyenek. A polielektrolit vagy pH titrálás a STABINO ZETA egységgel már 5 - 15 perc alatt elvégezhető és több száz adatpontot is tartalmazhat.

EGYSZERŰ MŰKÖDTETÉS

Csak az eredményekre történő fókuszálás érdekében a szoftvert a lehető legegyszerűbben használhatóvá alakították ki. Csak öntsenek 1 - 10 ml mintát a STABINO ZETA teflon mintaedényébe, nyissák meg a szoftvert és indítsák el a mérést!

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

STABINO ZETA

KIEGÉSZTŐK



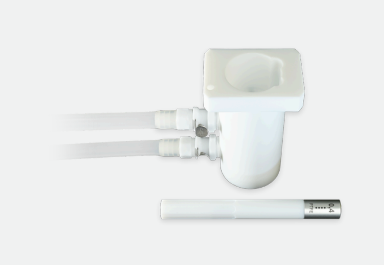
MÉRŐCELLA

1 ml és 3 ml mérőcella dugattyúval



MÉRŐCELLA – FEKETE

10 ml mérőcella - fekete -



TEMPERÁLHATÓ MÉRŐCELLA

0 - 90 °C között temperálható mérőcella



DUGATTYÚKÉSZLET

dugattyúkészlet: 100 µ - 200 µ - 400 µ - 1000 µ - 1200 µ - 1500 µ - 2000 µ - kúpos

STABINO ZETA

TIPIKUS ALKALMAZÁSOK

A sokoldalúság a dinamikus lézerfényszórás (DLS) nagy erőssége. Ez teszi alkalmassá a módszert kutatási és ipari alkalmazásokban egyaránt, pl. gyógyszerek, kolloidok, mikroemulziók, polimerek, ipari ásványok, tinták és sok más egyéb vizsgálatában.



gyógyszerek

- gyógyszerek
- tinták
- élettudományok
- kerámia
- italok & élelmiszer



emulziók

- kolloidok
- polimer műanyagok
- mikroemulziók
- kozmetikumok
- vegyszerek



acél

- környezetvédelem
- ragasztók
- fémek
- ipari ásványok

... és még sok minden más!

Látogassa meg Alkalmazási adatbankunkat a szemcseanalízis legjobb megoldása érdekében!

ALKALMAZÁSI ADATBANK →
microtrac.com/hu/alkalmazasok/alkalmazasi-adatbank/

STABINO ZETA

MŰSZAKI ADATOK

Módszer	áramlási potenciál (ebből zéta-potenciál) mérése
Számítási módszer	nem, gyárilag kalibrált módon
Mérési szög	nem, mechanikai a mérés
Szemcseméret mérés	igen (csak NANOTRAC FLEX-szel kombinálva)
Mintacella	teflon (10 ml, 3 ml, 1 ml)
Zéta-potenciálmérés	igen
Áramlási potenciál mérés	igen
Zéta méréstartomány (töltés)	-3000 mV - +3000 mV
Zéta méréstartomány (méret)	0,3 nm - 300 µm
Elektroforetikus mozgékonyságmérés	max. 14 (µm/s) / (V/cm)
pH mérés	igen
pH méréstartomány	1 - 14
Vezetőképességmérés	igen
Vezetőképesség méréstartomány	max. 350 mS cm^-1
Temperature range	0°C - 90°C
Hőmérséklet helyessége	± 0,1°C
Hőmérsékletszabályozás	igen
Titrálás	igen
Titrálási végpontok	pH, zéta-potenciál, elektromos vezetőképesség, térfogat és idő
Reprodukálhatóság (méret)	lásd NANOTRAC FLEX
Reprodukálhatóság (zéta)	2% (standard diszpergálással)
Mintatérfogat (zéta)	0,95 ml - 10 ml
Mintakoncentráció	max. 40 %
Oldószer	víz, poláros szerves oldószerek, savak és lúgok
Páratartalom	90 %, nincs páralecsapódás
Méretek (szél x mag x mély)	180 x 300 x 260 mm

STABINO ZETA

KAPCSOLATFELVÉTEL →

microtrac.com/hu/contact-services/general-request/?prefilltext=contact_form.request&product=718

AJÁNLATKÉRÉS →

microtrac.com/hu/contact-services/quote-request-form/?prefilltext=contact_form.quote_request&product=718



MICROTRAC
a VERDER company

microtrac.com/hu/termekek/zeta-potencial/stabino-zeta/

© Microtrac – microtrac.com / A tartalom változhat vagy javításra szorulhat