

März 2019

*Optimierte Zeta-Potentialmessung in organischen und wässrigen Medien* (15)

Testa Analytical Solutions e.K. berichtet, dass sein Nanobrook ZetaPALS Zeta-Potenzialanalysator einzigartig optimiert ist, um empfindliche und präzise Messungen in organischen und wässrigen Medien durchzuführen.



Typischerweise erfordert die Durchführung von Zetapotentialmessungen in organischen (unpolaren) Lösungsmitteln eine viel höhere Empfindlichkeit als in wässrigen (polaren) Lösungen. Der Nanobrook ZetaPALS Analysator erreicht dies mit Hilfe der Phasenanalyse-Lichtstreuung (PALS). Mit der Nanobrook ZetaPALS-Technologie können Zeta-Potenzialmessungen bis zu 1.000-mal empfindlicher gemacht werden als herkömmliche Lichtstreuungsmethoden, basierend auf dem verschobenen Frequenzspektrum.

Durch die Herstellung aus PEEK mit einer Palladium-(Pd)-Elektrodenbaugruppe – ist die Nanobrook ZetaPALS-Messzelle resistent gegen die unterschiedlichsten Lösungsmittel und bietet eine ausgezeichnete chemische Stabilität, einfache Reinigung und langfristige Spitzenleistung. Für die Nutzung mit Lösungsmittel gibt es hochwertige, wiederverwendbare Glaszellen. Die präzise Peltier-Temperaturregelung ermöglicht präzise Zetapotentialmessungen von -5 °C bis 110 °C. Für Labors, die nur wässrige Lösungen analysieren müssen – gibt es auch kostengünstige Einweg-Kunststoffzellen.

Fast alle teilchenförmigen oder makroskopischen Materialien, die mit einer Flüssigkeit in Berührung kommen, nehmen eine elektronische Ladung auf ihrer Oberfläche an. Das Zetapotenzial ist ein wichtiger und nützlicher Indikator für diese Ladung, mit dem beispielsweise die Stabilität von kolloidalen Suspensionen oder Emulsionen vorhergesagt und kontrolliert werden kann. Je größer das Zetapotenzial, desto wahrscheinlicher ist es, dass die Suspension stabil ist, da sich die geladenen Partikel gegenseitig abstoßen und damit die natürliche Tendenz zur Aggregation überwinden. Die Messung des Zetapotenzials ist oft der Schlüssel zum Verständnis von Dispersions- und Aggregationsprozessen in so unterschiedlichen Anwendungen wie der Wasserreinigung, dem keramischen Schlickerguss und der Formulierung von Farben, Tinten und Kosmetika.

Weitere Informationen zur Verwendung eines Nanobrook ZetaPALS Analysators zur Zetapotentialmessung in organischen und wässrigen Medien finden Sie unter <https://testa-analytical.com/?dc=Zeta> oder kontaktieren Sie Testa Analytical Solutions unter +49-30-864-24076 / [info@testa-analytical.com](mailto:info@testa-analytical.com).

Testa Analytical Solutions e.K. ist ein Unternehmen, das sich der Bereitstellung der bestmöglichen instrumentellen Lösungen für die Charakterisierung von Polymeren, Partikeln, Nanomaterialien und Proteinen verschrieben hat. Basierend auf über 30 Jahren Erfahrung mit Technologien, die diese Märkte bedienen, geben die Mitarbeiter von Testa Analytical ihr Wissen gerne an Forscher auf der ganzen Welt weiter, um ihnen eine funktionierende Lösung für selbst die anspruchsvollsten Anwendungen zu bieten.

-----  
**Worldwide HQ**

**Testa Analytical Solutions e.K.**

Sophienstraße 5

12203 Berlin Germany

Tel: +49-30-864-24076 Email: [info@testa-analytical.com](mailto:info@testa-analytical.com)

Web [www.testa-analytical.com](http://www.testa-analytical.com)