

Zetasizer wraz z układem titrującym i celką do pomiaru potencjału zeta na ciele stałym



Opis techniczny:

Zetasizer Nano ZS (Malvern Instruments Ltd., Worcestershire, UK) to urządzenie służące do charakterystyki takich materiałów jak nanocząstki, koloidy, białka, liposomy czy mikroemulsje. Analizator pozwala na uzyskanie parametrów fizykochemicznych: wielkość cząstek, masa cząsteczkowa i potencjał zeta. Urządzenie to wykorzystuje szeroko stosowane techniki, takie jak: dynamiczne rozpraszanie światła, elektroforetyczne rozpraszanie światła i statyczne rozpraszanie światła do pełnej analizy układów rozproszonych o wymiarach nanometrycznych. Zetasizer wyposażony jest w autotitrator MPT-2 i odgazowywacz. Służą one do automatycznego wykonywania pomiarów wielkości cząstek/potencjału zeta w funkcji pH, przewodnictwa czy stężenia dodatku. Autotitrator jest wyposażony w elektrodę szklaną do pomiaru pH i umożliwia dozowanie do trzech titrantów w jednym eksperymencie. Dysponujemy także celką do pomiaru potencjału zeta ciał stałych. Celka umożliwia pomiar potencjału zeta płaskich powierzchni, takich jak papier filtracyjny, krzemionka, polimery i kości, przy użyciu standardowego systemu Zetasizer Nano. Charakterystyka powierzchni i interfejsów ma kluczowe znaczenie w wielu gałęziach przemysłu, w tym w produktach konsumenckich, specjalistycznych chemikaliach, farmaceutykach i naukach przyrodniczych. W każdym z tych obszarów oddziaływanie cząsteczek roztworu z powierzchniami może wpływać na właściwości materiału końcowego produktu.

Nazwa handlowa: Zetasizer Nano ZS

Więcej szczegółów: </equipment/zetasizer-wraz-z-ukadem-titrującym-i-celka-do-pomi/>

Rodzaj dostępu: Zewnętrzna

Rodzaj akredytacji / certyfikatu: Nie dotyczy

Osoba kontaktowa: Wytrwał Magdalena

Osoba kontaktowa - adres strony www: <https://skos.agh.edu.pl/osoba/magdalena-wytrwal-7869.html>

Jednostka odpowiedzialna: Akademickie Centrum Materiałów i Nanotechnologii

Grupa / laboratorium / zespół: Zakład Nanoinżynierii Powierzchni i Biomateriałów

Data ostatniej aktualizacji: 30 sierpnia 2023 13:19

Rok wprowadzenia do użytkowania: 2015

Obszary badawcze IDUB:

(POB 4) Rozwiązania techniczne: od badań podstawowych, przez modelowanie i projektowanie, aż do prototypów. Zastosowania narzędzi matematyki, informatyki i elektroniki w problemach skali makro, mikro i nano

(POB 7) Projektowanie, produkcja, badanie nowoczesnych materiałów i przyszłościowych technologii w oparciu o multidyscyplinarne podejście łączące inżynierię materiałową z chemią, fizyką, matematyką i medycyną

Możliwości badawcze:

Nanocząstki, koloidy, białka, liposomy, mikroemulsje, etc.

Możliwości pomiarowe:

Parametry fizykochemiczne: wielkość cząstek, masa cząsteczkowa i potencjał zeta.

Warunki udostępniania infrastruktury:

Aparatura udostępniania na zasadach wynikających z Regulaminu Korzystania z Infrastruktury Badawczej ACMiN.