

Caratteristiche Tecniche che lo strumento per misure DLS e potenziale Z deve avere per rispondere alle esigenze di ricerca legate al Progetto di Eccellenza

- Sorgente laser He-Ne per una maggiore stabilità dell'intensità, collimazione, modalità e lunghezza di coerenza del raggio.
- Sistema di misura nel campo 0.3 nm- 10 μ m di diametro.
- Angoli di scattering a 173°, 90° e 13°.
- Tecnologia in grado di variare la posizione di misura del campione all'interno della cuvetta per una maggiore sensibilità e un più ampio range applicativo rendendo il sistema compatibile anche a campioni concentrati.
- Sistema in grado di misura la concentrazione in particelle/ml per una corretta rilevazione quantitativa.
- Sistema di correlazione adattivo per misure più rapide e più robuste in grado di distinguere le acquisizioni di eventi transienti.
- Detector fotodiodo a valanga (APD).
- Sistema termostato ad effetto Peltier da 0°C a 120°C con collegamento per poter fluire aria secca per evitare la condensa sulle ottiche.
- Sistema interamente cablo in fibra ottica.
- Filtro a fluorescenza per consentire la misurazione di campioni fluorescenti senza compromettere la sensibilità generale del sistema.
- Filtri di polarizzazione orizzontale e verticale per le misurazioni DDLS.
- Celle opzionali di varie dimensioni con un volume minimo di lavoro di 3 μ l per misure di size.
- Misure in funzione di tempo e temperatura (studio di fenomeni di aggregazione, precipitazione o dissoluzione; determinazione della temperatura di denaturazione di proteine e polimeri etc.).
- Cella in opzione per misure di potenziale zeta su campioni ad alte concentrazioni.
- Tecnologia di misura del potenziale zeta e mobilità elettroforetica in campioni ad alta conduttività in grado di mantenere costante la corrente che passa attraverso il campione.
- Possibilità di misura il potenziale zeta e mobilità elettroforetica di campioni sensibili e con un volume minimo di soli 20 μ L.
- Opzione per autotitolatore automatico per misure di potenziale zeta (e size) in funzione di pH
- Provvisto di Software per l'accesso a tutti i dati grezzi incluse: Funzioni di correlazione, residuali e fitting.
- Software residente di valutazione automatica della qualità dei risultati utilizzando l'intelligenza artificiale.