

ANTON PAAR LITESIZER™ DLS SERISI

Dinamik Işık Saçılımı Modelleri Teknik Karşılaştırma Dokümanı

Litesizer DLS Serisi Genel Bakış

Nanopartikül boyutu (DLS), zeta potansiyeli (ELS), moleküler kütle (SLS), partikül konsantrasyonu ve kırılma indisi ölçümleri için tasarlanmış hepsi bir arada analiz platformudur. Modeller küçükten büyüğe sıralanmıştır.

Litesizer DLS Serisi (Dinamik Işık Saçılımı / Dynamic Light Scattering)

Model Bazlı Teknik Karşılaştırma (DLS 101 → DLS 501 → DLS 701)

Parametre / Özellik	Litesizer DLS 101	Litesizer DLS 501	Litesizer DLS 701
Ölçüm Prensibi	Dinamik Işık Saçılımı (DLS), Elektroforetik Işık Saçılımı (ELS), Statik Işık Saçılımı (SLS)		
Partikül Boyut Aralığı	0.3 nm - 10 µm	0.3 nm - 10 µm	0.3 nm - 15 µm
Ölçüm Açıları	175° (Geriye Saçılım)	15°, 90°, 175°	15°, 90°, 175° + MAPS (Multi-Angle)
Zeta Potansiyeli Ölçümü	Yok	Var (cmPALS Teknoloji & Omega Küvet)	Var (cmPALS Teknoloji & Omega Küvet)
Zeta Potansiyeli Aralığı	-	±1.000 mV (Mobilite: 10 ⁻¹¹ - 2x10 ⁻⁸ m ² /V.s)	±1.000 mV (Mobilite: 10 ⁻¹¹ - 2x10 ⁻⁸ m ² /V.s)
Partikül Konsantrasyonu	Yok	Yok	Var (10 ⁶ - 10 ¹² partikül/mL)
Moleküler Kütle Ölçümü	Yok	Var (300 Da - 20 MDa)	Var (300 Da - 20 MDa)
Kırılma İndisi Ölçümü	Yok	Var (Doğrudan patentli ölçüm ± %0.5)	Var (Doğrudan patentli ölçüm ± %0.5)
Geçirgenlik (Transmittance)	Var (Sürekli izleme)	Var (Sürekli izleme)	Var (Sürekli izleme)
Optik Filtre Seçeneği	Yok	Tüm açılarda Florans ve Polarizasyon	Tüm açılarda Florans ve Polarizasyon
Min. Numune Hacmi	12 µL (Quartz low-volume ile)	1.5 µL (C-vette ile)	1.5 µL (C-vette ile)
Doğruluk & Tekrarlanabilirlik	NIST standartlarında ±%2'den daha iyi doğruluk ve tekrarlanabilirlik		

DLS Serisi Küvet Uyumluluk Tablosu

Küvet Tipi	Ölçüm Parametreleri	Min. Hacim	DLS 101	DLS 501	DLS 701
C-vette	Partikül Boyutu, Geçirgenlik	1.5 µL	Uygun Değil	Uygun	Uygun
Quartz Low-Volume	Boyut, MAPS, Moleküler Kütle, Konsantrasyon	12 µL	Uygun	Uygun	Uygun
Uvette® Low-Volume	Boyut, Geçirgenlik	50 µL	Uygun	Uygun	Uygun
Omega Cuvette	Zeta Potansiyeli, Boyut, Geçirgenlik (Sulu çözeltiler)	650 µL	Uygun Değil	Uygun	Uygun
Univette	Zeta Potansiyeli, Boyut, Konsantrasyon (Organik/Sulu)	50 µL	Uygun Değil	Uygun	Uygun
Tek Kullanımlık / Cam / Kuvars	Boyut, MAPS, Moleküler Kütle, Kırılma İndisi	1 mL	Uygun Değil	Uygun	Uygun

* Bu doküman Litesizer DLS ailesine ait teknik detayları model numarasına göre küçükten büyüğe sıralı olarak içerir.

* Yazılım: Kalliope™ ve US FDA 21 CFR Part 11 uyumlu.