Пр
из

Ди
пр

То
пр

Ис
из

Вр
ла

Те
из

Вл

Ве
га

Описание Litesizer DLS 101 | 501 | 701

Litesizer DLS обеспечивает лучшее в своем классе измерение размера частиц с автоматическим выбором угла для предотвращения ошибок, в то время как технология MAPS обеспечивает максимально возможное разрешение пиков.

Непрерывный мониторинг пропускания обнаруживает седиментацию и агломерацию во время измерения, повышая их надежность. Уникальные для нашей системы омега-кюветы и технология cmPALS повышают точность и повторяемость дзета-потенциала за счет устранения эффектов "старения" образца и минимизации электрического градиента.

Litesizer DLS также предлагает флуоресцентные и поляризационные фильтры не только для измерения размера, но и концентрации частиц как в трехугловом, так и в одноугловом режимах MAPS.

Три угла, мониторинг в реальном времени для лучшего определения размера
Litesizer DLS предлагает выбор из трех различных углов детектирования для анализа широкого спектра образцов, при этом исключая ошибки благодаря автоматическому выбору угла. Режим измерения размера частиц под несколькими углами (MAPS) обеспечивает исключительное разрешение, поддерживая повышенную аналитическую точность. Уникальный для рынка, наш непрерывный мониторинг пропускания обеспечивает обратную связь в реальном времени о поведении образца на протяжении всего измерения, предоставляя пользователям мгновенную информацию об седиментации или агломерации. Это повышает качество и надежность измерений, делая нашу систему оптимальным выбором для достоверного и стабильного анализа частиц.

Лидирующий на рынке анализ дзета-потенциала
Запатентованная технология cmPALS нашего динамического анализатора светорассеяния разработана специально для устранения неопределенностей воспроизводимости, вызванных эффектами "старения". Кроме того, инновационная конструкция омега-кюветы минимизирует градиент в электрическом поле, что еще больше повышает воспроизводимость (± 3%). Благодаря передовому в отрасли диапазону размеров частиц для измерения дзета-потенциала **от 1,3 нм до 100 мкм** наш прибор предлагает самые широкие возможности, гарантируя точные и воспроизводимые результаты в широком спектре применений.

Kalliope: эталонное программное обеспечение для определения размера частиц
Программное обеспечение Kalliope требует самого минимального времени на обучение пользователя. Измерения можно выполнять всего за три клика мыши. Наш уникальный одностраничный интерфейс обеспечивает мгновенный обзор входных параметров, сигналов измерений и результатов, предоставляя вам все необходимое на одном экране. Быстрый доступ к результатам измерений с помощью стандартных отчетов и упорядоченных сводок результатов. Для более подробного изучения используйте настраиваемые шаблоны отчетов, параметры экспорта в Excel и расширенные функции анализа. Кроме того, Kalliope полностью соответствует 21 CFR Часть 11, обеспечивая целостность данных и соблюдение нормативных требований.

Все необходимые режимы измерения

Повысьте универсальность анализов с режимом измерения концентрации частиц на Litesizer DLS 701, что позволяет проводить анализ концентрации без калибровки для трех популяций различных размеров в одном образце. Этот режим поддерживает как монодисперсные, так и полидисперсные образцы в широком диапазоне концентраций, независимо от того, используете ли вы одноугловой DLS или MAPS. Кроме того, измеряйте показатель преломления растворителей при точной длине волны и температуре ваших измерений (европейский патент 3 023 770), гарантируя максимальную точность результатов размера частиц и дзета-потенциала. Litesizer DLS 701 и DLS 501 обеспечивают точные измерения показателя преломления в пределах ±0,5 %. В довершение всего, серия Litesizer DLS также предлагает измерение молекулярной массы.

Наиболее эффективные варианты фильтрации из доступных

Litesizer DLS 701 и 501 — единственные на рынке приборы динамического рассеяния света, которые предлагают пользователям уникальный выбор между флуоресцентными и поляризационными фильтрами, которые можно применять во всех трех направлениях углов. Это позволяет проводить анализ концентрации частиц, а также анализ MAPS под тремя углами или выбранный одноугловой анализ с применением фильтров, что позволяет проводить типы анализа, которые невозможны с помощью сопоставимых приборов (например, определение концентрации квантовых точек).

Отрасли применения

- **Напитки**
- **Химическая индустрия**
- **Косметика / Гигиена**
- **Образование / Исследования**
- **Электроника**
- **Окружающая среда**
- **Пищевая Индустрия**
- **Наука о материалах / Нанотехнологии**
- **Минералы / Добыча / Сырьё**

- **Бумага / Текстиль**
- **Фармацевтическая индустрия / Медицина / Биотехнология**
- **Адгезивы и клеи**
- **Академические Исследования**
- **Безалкогольные напитки и соки**
- **Биологические образцы**
- **Биотехнология**
- **Взрывчатые вещества**
- **Вина, игристые вина**
- **Вода, сточные воды**
- **Жидкие кристаллы**
- **Ил и сточные жидкости**
- **Катализаторы**
- **Коллоиды**
- **Косметика**
- **Микроэлектроника**
- **Моющие средства и ПАВы**
- **Наноматериалы**
- **Неорганические вещества**
- **Органические вещества**
- **Осадки, отложения**
- **Пиво**
- **Пищевые продукты**
- **Покрытия для Бумаги**
- **Полимеры, эластомеры**
- **Полупроводники**
- **Пульпа**
- **Стандартизация и Испытательные Институты**
- **Судебная экспертиза**
- **Текстиль**
- **Умные жидкости**
- **Уход за волосами**
- **Уход за кожей**
- **Фармпрепараты**
- **Чернила, Тонеры**

Характеристики Litesizer DLS 101 | 501 | 701

Параметр	Litesizer DLS 701	Litesizer DLS 501	Litesizer DLS 101
Анализ размера частиц			
Принцип измерения	colspan=3: Динамическое рассеяние света (DLS)		
Диапазон измерения (диаметр)	от 0,3 нм до 12 мкм* (диаметр)		от 0,3 нм до 10 мкм* (диаметр)
Углы измерения	15°, 90°, 175°, MAPS	15°, 90°, 175°	90°
Мин. концентрация	0,1 мг/мл (лизоцим) менее 0,00001 % (0.1 ppm, латекс 100 нм)		0,1 мг/мл (лизоцим)
Макс. концентрация	50 % м/о (в зависимости от образца)		
Мин. объем образца	1,5 мкл		12 мкл
Точность	±2%		
Повторяемость	±2%		
Анализ концентрации частиц			
Модель анализа	Теория Ми	—	—
Диапазон измерения	10^8 — 10^{13} частиц/мл	—	—
Предел размера	1 мкм	—	—
Углы измерения	15°, 90°, 175°, MAPS	—	—
Мин. объем образца	12 мкл	—	—
Точность	±10%	—	—
Повторяемость	±5%	—	—
Анализ дзета-потенциала			
Принцип измерения	Лектрофоретическое рассеяние света (ELS) / cmPALS	—	—
Диапазон измерения	±1000 мВ	—	—
Диапазон подвижности	от 10^{-11} м²/В·с до $2 \cdot 10^{-7}$ м²/В·с	—	—
Диапазон размеров	от 1,3 нм до 100 мкм	—	—
Мин. концентрация	0,1 мг/мл (лизоцим)	—	—
Макс. концентрация	м/о (в зависимости от образца)	—	—
Макс. электропроводность	200 мСм/см	—	—
Мин. объем образца	50 мкл (в зависимости от вязкости)	—	—
Точность	±10%	—	—
Повторяемость	±3%	—	—

Параметр	Litesizer DLS 701	Litesizer DLS 501	Litesizer DLS 101
Анализ молекулярной массы			
Принцип измерения	SLS	—	—
Диапазон (масса)	от 300 Да до 20 МДа	—	—
Диапазон (размер)	до 40 нм	—	—
Угол измерения	90°	—	—
Мин. концентрация	0,1 мг/мл (лизоцим)	—	—
Точность	±10%	—	—
Повторяемость	±5%	—	—
Измерение пропускания			
Диапазон	colspan=3: от 0 % до 100 %		
Мин. объем образца	colspan=3: 1,5 мкл		
Точность	colspan=3: ±1%		
Анализ показателя преломления			
Диапазон	1,28–1,50	—	—
Мин. объем образца	1 мл	—	—
Точность	±0,5%	—	—
Технические характеристики			
Источник излучения	colspan=3: Полупроводниковый лазерный диод / 40 мВт, 658 нм		
Оптические фильтры	прямое, боковое и обратное рассеяние	—	—
Время разогрева лазера	colspan=3: 6 мин		
Температурный диапазон измерения	colspan=3: от 0 °C до 120 °C		
Температура окружающей среды	colspan=3: от 10 °C до 35 °C		
Влажность	colspan=3: до 80 % без конденсации		
Габариты (ШхГхВ)	colspan=3: 450×505×135 мм		
Масса	18 кг	16,3 кг	—

© 2012-2025, ЭСКО
Контрольно измерительные
приборы и оборудование

ТЕЛЕФОН В МОСКВЕ
+7 (495) 258-80-83