

Приборы для Определения размеров частиц и бесконтактной реологии

Косметическая промышленность

Эмульсии ПАВ
Анализ устойчивости
Характеристики текстуры
Безопасность состава



Фармацевтическая промышленность

Исследование белков,
вирусов, антител
Инъекционная способность
жидких лекарственных препаратов
Мониторинг ввода лекарств
Анализ устойчивости



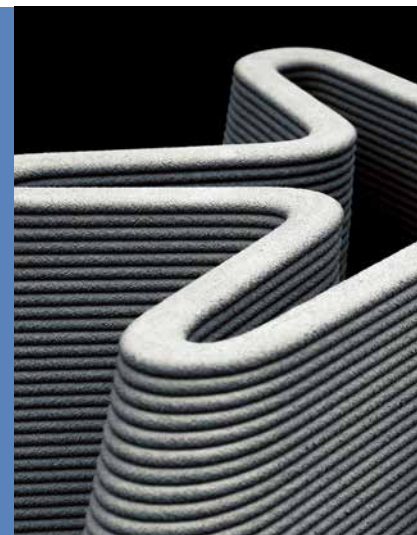
Пищевая промышленность

Определение размера
частиц в молоке
Мониторинг гелеобразования
Растительные белки
Исследования старения
Исследования структуры
продуктов питания



Мониторинг ввода лекарств

Реологические свойства
чернил для 3D биопечати
Полимеры и эластомеры
Микрогели
Наночастицы (углерод, золото)



Наша компания

Компания **LS Instruments** возникла в результате сотрудничества Фрибургского университета и ETH Zürich. Цель компании - расширить возможности стандартных технологий рассеяния света, чтобы характеризовать системы в их естественном состоянии.

Как компания, ориентированная на науку, мы стремимся реализовывать самые мощные технологии, позволяющие проводить передовые исследования и разработки. Реальные возможности наших инструментов выходят за пределы диапазона измерений стандартных приборов. С момента своего основания в 2010 году **LS Instruments** зарекомендовала себя как лидер в области передовых технологий. Число наших клиентов растет день ото дня.



Точность

Инновационные технологии швейцарского качества



Надежность

Команда экспертов, безошибочные результаты



Открытость

Простота использования прибора и понятная обработка данных



Поддержка пользователей

Непрерывная техническая поддержка

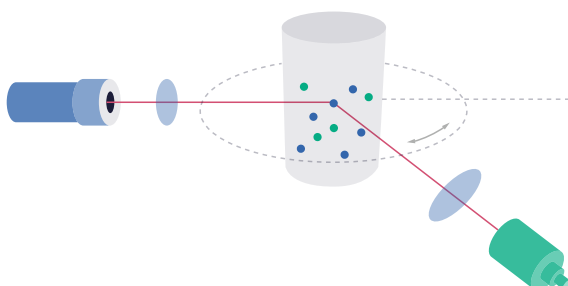
Наши технологии

Безошибочное определение размеров частиц методом динамического рассеяния света

Стандартное динамическое рассеяние света (DLS) требует значительного разбавления образца для обеспечения точности результатов. Мы решили эту проблему с помощью нашей запатентованной технологии Modulated 3D.

Она действует как фильтр сигнала, устраняя необнаруживаемые и систематические ошибки даже при высоких концентрациях.

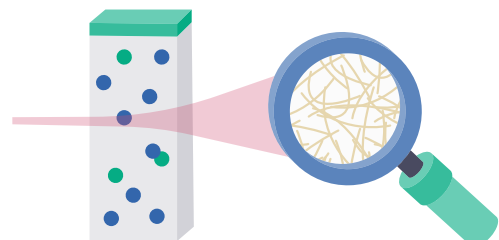
- Экономьте время, не беспокоясь о точности результатов
- Не расходуйте образцы зря: не требуется разбавления (и, следовательно, разрушения образца), расходует всего несколько микролитров
- Откройте для себя новые свойства ваших систем при высоких концентрациях



Бесконтактная реология и контроль стабильности

Рассеяние света можно использовать для исследования диффузионного движения наночастиц внутри образца, чтобы определить его реологические свойства и стабильность. Запатентованная технология DWS Echo дает уникальные преимущества для определения текстуры и микроструктуры.

- Отсутствие внешнего возмущения / разрушения образца
- Без испарения материала и с возможностью в любое время повторно измерять сохраненный, запечатанный образец, чтобы охарактеризовать текущие изменения
- Полное измерение реологии в расширенном частотном диапазоне менее чем за 5 минут
- Крайне малый объем образца для анализа: удобно для работы с дорогостоящими материалами



Наши приборы

Nanolab 3D

Наш компактный прибор DLS для безошибочного определения размера частиц основан на запатентованной технологии Modulated 3D и запатентованном алгоритме CORENN. В отличие от стандартных инструментов DLS, которые требуют большого разбавления образцов во избежание ошибочных измерений размеров, NanoLab 3D позволяет вам характеризовать системы в их исходном состоянии.

ИЗМЕРЕНИЯ

- Размер частиц
- Полидисперсность
- Концентрированные образцы
- Белковая микровязкозиметрия (исследования инъекций)
- Агрегирование



LS Spectrometer

Самый мощный светорассеивающий прибор на рынке. Передовая платформа на основе гониометра обеспечивает статическое и динамическое рассеяние света (SLS и DLS) в большом количестве систем. Это модульное устройство, доступное с множеством расширенных функций (включая запатентованную Modulated 3D).

ИЗМЕРЕНИЯ

- Размер частиц и полидисперсность
- Концентрированные образцы
- Форма частиц, структура материала и характеристика взаимодействия частиц (фактор структуры и формы)
- Молекулярная масса
- Коэффициент вращательной и поступательной диффузии

DWS Rheolab

Бесконтактный реометр, позволяющий проводить быстрые измерения в расширенном диапазоне частот. Основанный на запатентованной технологии DWS Echo и диффузионной волновой спектроскопии (DWS), RheoLab идеально подходит для исследования широкого диапазона вязкоупругих образцов. Запечатываемая кювета позволяет легко контролировать стабильность системы.

ИЗМЕРЕНИЯ

- Вязкоупругость
- Микроструктура
- Процесс гелеобразования
- Стабильность



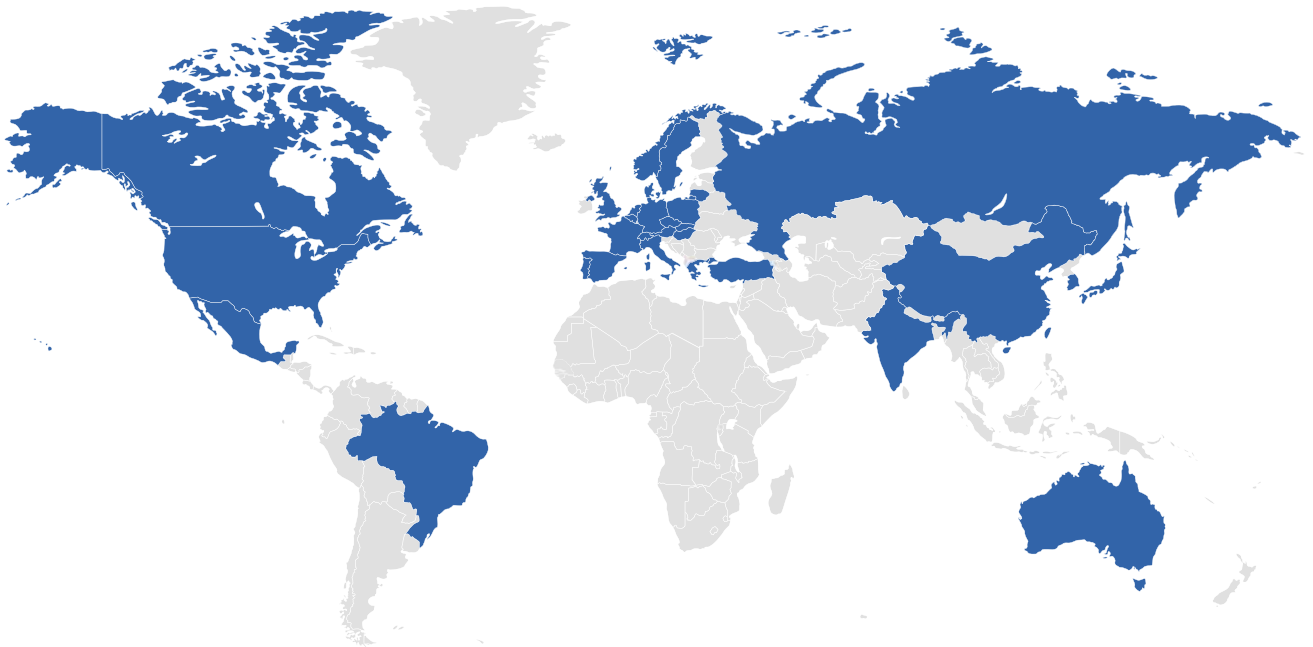
LSI Correlator

LSI Correlator встроен во все наши инструменты и может быть приобретен как отдельный продукт. Это цифровой коррелятор, разработанный для вычисления в реальном времени автоматической и кросс-корреляции, а также для подсчета фотонов в потоках импульсов, возникающих в результате экспериментов по рассеянию света. Совершенствованный коррелятор реализует алгоритмы цифровой корреляции как с множественным тау (мульти-тау), так и с линейным тау, которые позволяют охватить самый большой диапазон времени задержки, доступный в настоящее время.

ОСОБЕННОСТИ

- Полные API-интерфейсы для Matlab, Labview и Python 3
- Удобное для пользователя программное обеспечение для сбора данных
- Защита от перегрузки детектора

Глобальное сотрудничество



Наши клиенты

NIST

DUPONT

EPFL

DOW

BASF
The Chemical Company

NIH National Institutes of Health
Turning Discovery Into Health



NYU

SANOFI



**UNIVERSITY OF
CAMBRIDGE**



REGENERON

L'ORÉAL



Nestlé

ETH zürich

SALES
+41 (0)26 508 54 98
sales@lsinstruments.ch

GENERAL
+41 (0)26 422 24 29
info@lsinstruments.ch

SUPPORT
+41 (0)26 508 54 24
support@lsinstruments.ch

Дистрибьютор в РФ ООО «ПромЭнерголаб»
105318, г. Москва, ул. Ткацкая, 1
Тел.: +7 (495) 221-12-08, 8 800 234-12-08
info@czi.ru
www.czi.ru