

АНАЛИТИЧЕСКОЕ И ОБЩЕЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

2024



ГРУППА КОМПАНИЙ «ЛАБКОНЦЕПТ»

Группа компаний «Лабконцепт» – официальный дистрибьютор зарубежных и российских производителей аналитического и общелабораторного оборудования, мебели и расходных материалов. Собственные производственные площадки группы компаний расположены в Санкт-Петербурге. На одной из них производится узловая сборка высокоэффективных жидкостных хроматографов под торговой маркой LicArt, на другой – полный цикл сборки лабораторной весоизмерительной техники, а также оборудования для пробоподготовки. В 2023 году для комплексного решения задач лабораторий в состав ГК «Лабконцепт» вошла IT-компания, специализирующаяся на разработке программных решений для управления аналитическим оборудованием и обеспечения безопасности его функционирования.

Коллектив компании состоит из опытных разнопрофильных специалистов, компетенции которых позволяют решать широкий круг задач для лабораторий различной направленности. Все, чем бы мы не занимались, от подбора оборудования и подготовки коммерческого предложения до процесса пуска наладки и постановки методик на приборах в интересах заказчика, наша компания осуществляет профессионально и ответственно, так же как и свои внутренние исследовательские и производственные процессы.



НАШИ ВОЗМОЖНОСТИ

- Оснащение лабораторий оборудованием и мебелью: комплексные решения в разных ценовых сегментах (премиум, среднеценовой, бюджетный).
- Пусконаладка, сервис и ремонт оборудования разных производителей. Большой штат собственных сервис-инженеров, обученных и сертифицированных производителями оборудования.
- Быстрые сроки поставки за счет наличия товара на складе в Санкт-Петербурге (планируется открытие склада в г. Владивостоке).
- Аналитическая лаборатория, оснащенная современным оборудованием, позволяющая проводить полное тестирование приборов, оперативно работать с собственными и клиентскими методиками, а также организовывать практическое обучение наших заказчиков.
- Собственное производство полного цикла высокоточного весоизмерительного оборудования и оборудования для пробоподготовки (Госметр), а также узловая сборка хроматографического оборудования (LicArt).
- Разработка и внедрение отечественного программного обеспечения Space CDS.
- Учебный центр (образовательная лицензия № 4712) для подготовки персонала лабораторий заказчиков: начальное, углубленное, обучение по индивидуальным программам, теоретическое и практическое.
- Поставка расходных материалов и комплектующих к оборудованию.
- Быстрая и грамотная техническая поддержка: профессиональные консультации по любым вопросам, связанным с нашими поставками.
- Возможности по доработке и адаптации приборов, в том числе сторонних производителей под специализированные задачи заказчиков.
- Компетентные специалисты в каждой из областей нашей деятельности.
- Проведение мастер-классов, вебинаров, семинаров, участие в конференциях и выставках.

ЛАБОРАТОРИЯ

Действующая лаборатория, принадлежащая ГК «Лабконцепт», располагается в г. Санкт-Петербурге на Васильевском острове. Этот современный многопрофильный центр оснащен передовым оборудованием компаний-партнеров и способен выполнять широкий спектр исследований методами инструментальной аналитической химии.

Штат нашей лаборатории укомплектован высококвалифицированными специалистами, имеющими большой опыт в выполнении исследований самого широкого круга объектов. Стаж большинства сотрудников составляет более 10 лет, многие имеют ученую степень.



СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- Выполнение аналитических исследований различной степени сложности.
- Разработка, аттестация и адаптация методик анализа под задачи заказчиков.
- Проведение мастер-классов и консультаций для специалистов в интересующих областях аналитической химии.
- Практические стажировки и повышение квалификации персонала лабораторий клиентов.
- Технические и методические консультации специалистов.
- Демонстрация возможностей аналитического оборудования.
- Проведение пробных анализов, а также серий коммерческих анализов.
- Деятельность в сфере дополнительного образования с выдачей удостоверений установленного образца.

СОБСТВЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЛАБОРАТОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГОСМЕТР



ГК «Лабконцепт» имеет собственное производственное подразделение, расположенное в Санкт-Петербурге, на площадях которого с 2022 года запущено и успешно функционирует участок по сборке высокоэффективных жидкостных хроматографов. Службой ОТК и методистами лаборатории производится сплошное тестирование всех выпущенных приборов, также ООО «Лабконцепт» входит в одну группу компаний с ООО «НПП Госметр» – производителем весоизмерительного оборудования и оборудования для пробоподготовки – и имеет доступ к соответствующим технологиям и инженерным кадрам.



ПОДДЕРЖКА НАУКИ

Помимо производственной и коммерческой деятельности, мы стремимся внести свой вклад в поддержку и развитие науки и образования в России, способствуя развитию прикладных навыков молодых ученых по всей стране. В качестве основных мер по содействию в реализации научных задач совместно с крупнейшими вузами разработаны программы стипендиальной поддержки студентов и аспирантов.



Санкт-Петербургский
государственный
университет



УНИВЕРСИТЕТ
ЛОБАЧЕВСКОГО

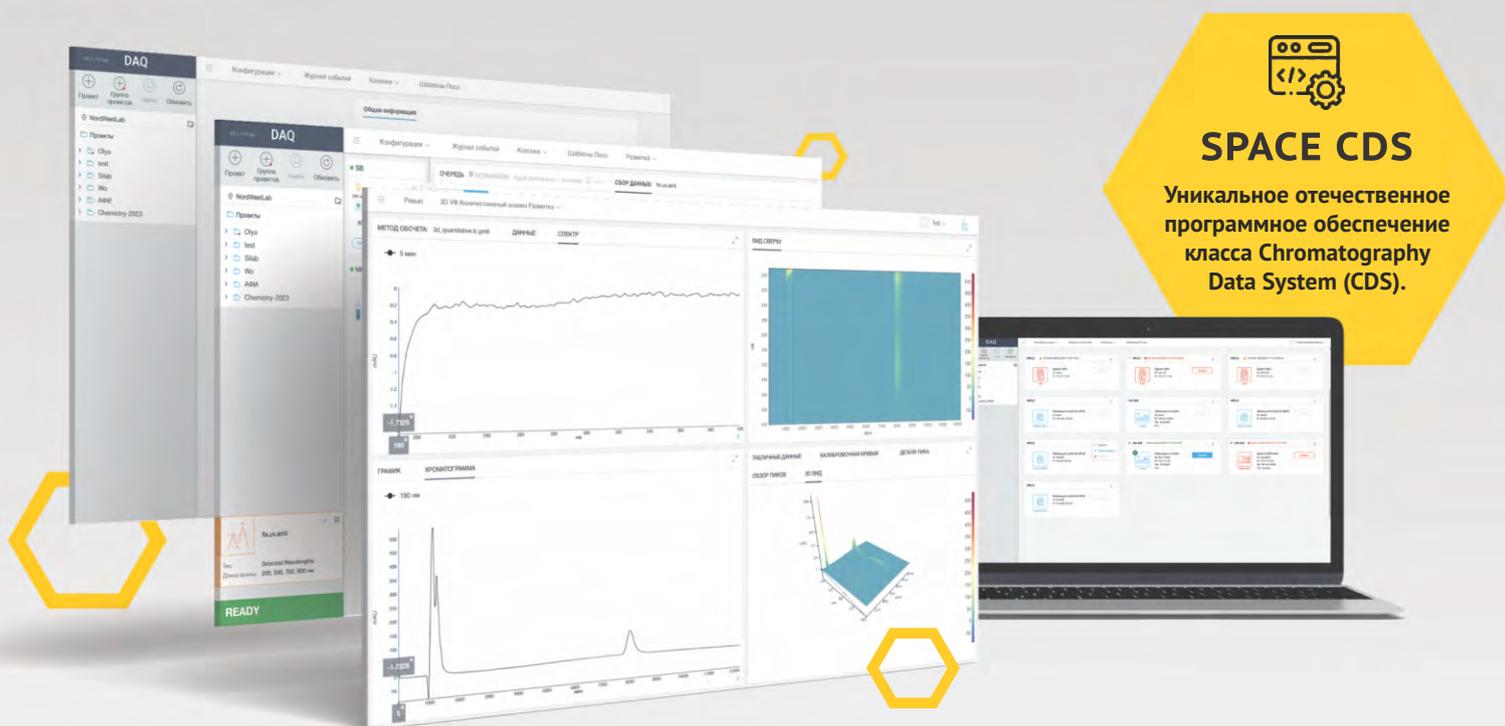


ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ЛАБОРАТОРИЙ, реализованные в среде сетевого ПО собственной разработки

SPACE CDS



SPACE CDS

Уникальное отечественное программное обеспечение класса Chromatography Data System (CDS).

ПО предназначено для управления аналитическими приборами (хроматографы, спектрофотометры, ИК-Фурье спектрометры и т.п.), обработки и хранения аналитических данных для лабораторий.

Является альтернативой клиент-серверного ПО иностранных производителей, покинувших рынок РФ: Agilent OpenLab CDS 2.x / Shimadzu LabSolutions CS / Waters Empower / Thermo Chromeleon CDS.

В ПО поддерживаются все необходимые функции для работы аккредитованных лабораторий:

- управление учетными записями и правами пользователей (неограниченное число пользователей в сетевой версии),
- возможность верификации данных при помощи электронных подписей,
- версионность методов, журнал изменений (audit trail),
- ограничение доступа к первичным электронным данным,
- разграничение пользователей и приборов по проектам и местоположениям и т.д.,
- полное соответствие требованиям ISO 17025, GxP (FDA 21 CFR Part 11, EU Annex 11).



Подробнее о разработке

Высокоэффективный жидкостный хроматограф LicArt 62



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Собственная узловая сборка в Санкт-Петербурге;
- Гибкая модульная конструкция;
- Максимальное рабочее давление 65 МПа;
- Программное обеспечение на русском языке, соответствующее 21 CFR part 11;
- Стойкость модулей хроматографа во всем диапазоне pH (1-14);
- Простота проведения пользовательских операций по периодическому обслуживанию прибора – доступность основных обслуживаемых узлов;
- Воспроизводимость потока подвижной фазы 0.06 % RSD;
- Ультранизкий уровень перекрестного загрязнения в автодозаторе 0.003 %;
- Возможность подключения сторонних детекторов Shimadzu, Agilent, Waters через АЦП.

Жидкостный хромато-масс-спектрометр EXPEC L-Chrom MS



Прибор внесен в Госреестр СИ

Тандемный жидкостный хромато-масс-спектрометр EXPEC L-Chrom MS с тройным квадруполем (оснащен жидкостным хроматографом для работы в режиме УВЭЖХ).

- **Чувствительность:** соотношение сигнал/шум, ионизация электроспреем (ESI+), режим MRM, при введении 10 пг резерпина, 20 000 : 1;
- **Чувствительность** (соотношение сигнал/шум) при введении 10 пг резерпина в колонку в режиме регистрации положительных ионов при химической ионизации при атмосферном давлении (APCI+) 20 000 : 1;
- **Высокая скорость сканирования:** $\geq 20\,000$ а.е.м./с;
- **Время переключения полярности:** 50 мс;
- **Разрешение:** 0.5 а.е.м.;
- **Стабильность масс (дрейф):** 0.1 а.е.м./24 ч;
- **Динамический диапазон:** 10^6 ;
- Программное обеспечение отвечает требованиям целостности и прослеживаемости данных 21 CFR part 11;
- Встроенная библиотека спектров для более, чем 3 000 соединений и библиотека аналитических методов с возможностью добавления собственных методов;
- Специальные решения и программные пакеты для анализа различных классов соединений.

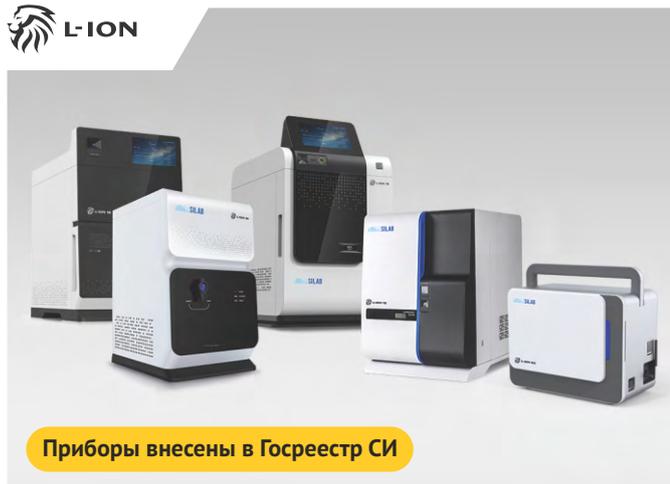
Тандемный газовый хромато-масс-спектрометр EXPEC G-Chrom MS с тройным квадруполем



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Диапазон измеряемых масс 5 – 1100 а.е.м.;
- Диапазон разрешения (настраиваемое) 0.4 - 3 а.е.м.;
- Максимальная скорость сканирования 10 000 а.е.м./с;
- Стабильность оси масс $\pm 0,1$ а.е.м./24 часа;
- Мощная система вакуумирования: механический насос + двухканальный турбомолекулярный насос (производительностью 250 + 450 л/с);
- Несколько режимов работы: полное сканирование, мониторинг выбранных ионов (SIM), сканирование ионов-продуктов, сканирование ионов-предшественников, сканирование нейтральных потерь, мониторинг множественных реакций (MRM);
- Усовершенствованный электронный контроль газового потока хроматографа с автоматической компенсацией атмосферного давления и температуры для получения превосходной воспроизводимости результатов;
- Интуитивно понятное русифицированное программное обеспечение, соответствующее требованиям целостности и прослеживаемости данных, 21 CFR part 11, GMP/GLP.

Ионные хроматографы серии L-Ion марки SILab



Приборы внесены в Госреестр СИ

Одноканальные и двухканальные ионные хроматографы параллельного и последовательного действия.

- Дополнительные устройства для расширения функционала приборов: автодозаторы, устройства для дегазации подвижной фазы, генераторы элюента, электрохимический или УФ-детектор, камера постколоночной УФ-дериватизации;
- Совместимость колонок, супрессоров и генераторов элюента с хроматографами ведущих мировых производителей (Dionex, Metrohm, Shimadzu, Agilent и др.);
- Широкий выбор колонок для ионной хроматографии;

- Все компоненты хроматографов, соприкасающиеся с элюентом, выполнены из PEEK;
- Датчики протечек с функцией отключения прибора в случае их обнаружения;
- Большой сенсорный экран с возможностью отображения текущих параметров хроматографирования и хода анализа, а также функция удаленного контроля через смарт-устройства (для моделей L-Ion 15, L-Ion 18, L-Ion 18H, L-Ion 30 Plus, L-Ion 30H);
- Концепция безреагентной ионной хроматографии обеспечивается генераторами элюента (MSA или KOH) и саморегенерирующимся электрохимическим подавителем фоновой проводимости мембранного типа.

Преимущества концепции

- Исключение контакта оператора с агрессивными химикатами;
- Отсутствие необходимости готовить элюент вручную, полная автоматизация анализа;
- Необходимая концентрация элюента задается при помощи ПО или тач-скрина путем регулирования силы тока и скорости потока воды;
- Возможность градиентного элюирования на изократическом насосе;
- Насос контактирует только с чистой водой – экономия средств на периодическом ТО;
- Гарантированная повторяемость результатов, отсутствие дрейфа базовой линии, увеличение чувствительности анализа.

Оборудование для флэш-хроматографии Hanbon



Не требует внесения в Госреестр СИ

Серия быстрой хроматографии среднего давления (флэш-хроматографии) Intepure F - это гибкая и интуитивно понятная хроматографическая система, которую можно использовать для быстрой очистки фармацевтических препаратов, пептидов, олигонуклеотидов, ферментных препаратов и др.

Особенности флэш-систем серии Intepure-F:

- Прецизионный градиентный клапан и двухплунжерный механизм насоса обеспечивают точное смешение растворителей в условиях градиентного элюирования;
- Автоматический контроль уровня жидкости в бутылки с элюентом для предотвращения попадания воздуха в жидкостной тракт хроматографа;
- Возможность выбора способа загрузки образца на колонку (ручной ввод раствора пробы шприцом или предварительная сухая загрузка пробы на колонку);

- Встроенный насос для продувки системы воздухом и удаления остатков растворителя;
- Технология радиочастотных меток (RFID) позволяет отслеживать историю используемых колонок, в том числе контролировать их срок службы, а также позволяет избежать ошибок, связанных с неправильным применением колонок;
- Встроенное преобразование градиентного метода TCX: автоматическое масштабирование данных с пластины для TCX позволит легко перенести и оптимизировать метод на флэш-системе;
- Автоматический интеллектуальный держатель колонок с сенсорным управлением;
- Функция автоматического распознавания пробирок коллектором фракций.

Основные характеристики моделей Intepure-F 100 / Intepure-F 300:

- Максимальная скорость потока (мл/мин): 100 / 300;
- Пульсации (МПа): ≤ 0.2 / ≤ 0.5 ;
- Максимальное давление (бар): 2 МПа;
- Градиент: четырех компонентный, бинарный;
- Детектор: спектрофотометрический двухволновой;
- Диапазон длин волн детектора(нм): 200 - 400 или 200 - 800 на выбор;
- Коллектор фракций с держателями пробирок различного объема;
- Управление системой: от планшета или ПК.

Газовый хроматограф Panna GC-1949



Прибор внесен в Госреестр СИ

Современный газовый хроматограф, сочетающий в себе простоту управления с высокой эффективностью, чувствительностью и точностью.

- Широкий выбор инжекторов и детекторов (ПИД, ДТП, ПФД, ГБРД) для решения задач из самых различных областей;
- Быстросъемный инжектор и цельнометаллическое сопло ПИД детектора для легкого сервисного обслуживания и быстрой замены расходных материалов;

- Высочайшая частота опроса сигнала детекторов до 1 000 Гц позволяет использовать хроматограф в режиме быстрой хроматографии без снижения чувствительности детектирования;
- Возможность одновременной работы по двум аналитическим каналам;
- Высокая воспроизводимость времен удерживания: $\leq 0.008\%$;
- Высокая точность поддержания температуры термостата ($0.01\text{ }^{\circ}\text{C}$) и высокая скорость охлаждения термостата;
- Цветной сенсорный дисплей на передней панели прибора с возможностью управления, а также отображения заданных и текущих параметров;
- Интеллектуальное и интуитивно понятное программное обеспечение для управления с ПК;
- Широкий выбор приставок и аксессуаров: автодозаторы для жидких проб и для дозирования равновесного пара, система двухстадийной термодесорбции, автоматические дозирующие и переключающие краны.

Времяпролетный масс-спектрометр с ионизацией в матрице Clin-TOF-II фирмы Beijing Bioyong Technology Co. Ltd.



Не требует внесения в Госреестр СИ

Высокопроизводительный линейный MALDI-TOF масс-спектрометр. Предназначен для быстрого и точного определения молекулярной массы белков, пептидов, олигонуклеотидов, различных синтетических полимеров и других соединений. Подходит для идентификации микроорганизмов.

- Доступные режимы ионизации: импульсная экстракция или непрерывная экстракция;
- Автоматизированная система ввода пробы: двухкоординатный столик (шаг 10 мкм) для микротитрационных планшет с программируемым позиционированием;
- Азотный лазер с фиксированным фокусом, максимальная частота 50 Гц;
- Программируемые энергия и расположение вспышки;
- Программно-задаваемая энергия экстракции ионов (+ 25 кВ/-20кВ);
- Диапазон масс: 1 – 500 000 Да;
- Точность по массе: $< 30\text{ ppm}$ (с внутренней калибровкой); $< 200\text{ ppm}$ (с внешней калибровкой);
- Разрешение по массе: $> 5000\text{ FWHM}$ для 2466 Да.

ИК-Фурье спектрометры серии i-Red 7800 марки SILab

SILAB
Simply Intelligent

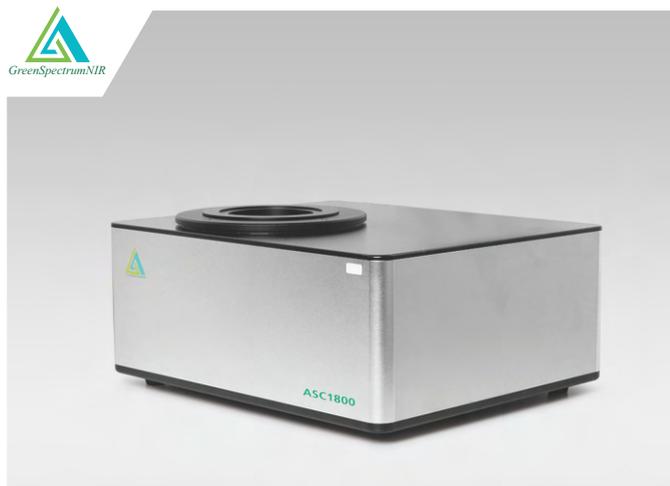


Прибор внесен в Госреестр СИ

- Спектральный диапазон $7800 \text{ см}^{-1} \div 350 \text{ см}^{-1}$;
- Разрешение $0,85 \text{ см}^{-1}$;
- Соотношение сигнал / шум: 42000 : 1 или 30000 : 1 (в зависимости от модели);
- Интерферометр Майкельсона, не требующий динамической юстировки;
- Влагонепроницаемая конструкция интерферометра, наличие системы мониторинга влажности и температуры внутри интерферометра в режиме реального времени;
- Мощный источник излучения, обладающий высокой термической стабильностью;
- ПО соответствует требованиям целостности и прослеживаемости данных 21 CFR Part 11, GMP/GLP;
- Русифицированное программное обеспечение со встроенными библиотеками (19 библиотек);
- Совместимость с разнообразными аксессуарами (приставки НПВО, МНПВО, диффузного отражения и т.д.) различных производителей.

БИК-анализатор ASC1800 марки Spectrum Green

GreenSpectrumNIR



Прибор позволяет проводить быстрый и точный анализ комбикормов, фуража, кормов для домашних животных, пищевых и молочных продуктов, вина, почвы и т.д.

- Широкий спектральный диапазон 700 – 2500 нм ($14000 - 4000 \text{ см}^{-1}$);
- Спектральное разрешение 12 нм;
- Высокая скорость анализа – за 1 минуту можно одновременно определить сразу несколько показателей, таких как влага, жир, белок и аминокислоты;
- Прибор не требует дополнительной подготовки образца. Образец не разрушается во время анализа;
- Прибор откалиброван с использованием стандартов NIST для обеспечения хорошей воспроизводимости результатов.

Спектрофотометры серии u-Violet марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Широкий выбор моделей для решения любых рутинных задач: однолучевые, псевдодвухлучевые, двухлучевые.

- Спектральный диапазон 190 - 1100 нм (для модели u-Violet VIS 320 - 1100 нм);
- Многокуветный держатель в стандартной комплектации, возможность доукомплектации опциональными держателями;
- Русскоязычное программное обеспечение;
- Широкий выбор режимов работы: спектральный, фотометрический, многоволновой режим, кинетический, количественный анализ по двум и трем длинам волн;
- Соответствие FDA 21 CFR Part 11, IQ/OQ/PQ (опция для модели u-Violet DB);
- Возможность двойного управления прибором – с помощью программного обеспечения или встроенной клавиатуры и ЖК-дисплея (для модели u-Violet R – только от ПК).

Спектрофотометры серии TUV марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Широкий выбор моделей для решения прикладных и научно-исследовательских задач.

- Спектральный диапазон:
 - для моделей TUV6U, TUV400V 325 - 1100 нм;
 - для модели TUV8DCS 190 - 900 нм;
 - для моделей TUV9DCS, TUV10DCS 185 - 900 нм;
 - для моделей TUV6V, TUV500, TUV600A, TUV600AS, TUV7, TUV7S, TUV7D, TUV7DS, TUV700A, TUV700AS 190 - 1100 нм;
- Русскоязычное программное обеспечение;
- Возможность управления прибором со встроенного планшета с сенсорным экраном (для моделей TUV400V, TUV500, TUV600A, TUV600AS, TUV700A, TUV700AS);
- Широкий выбор режимов работы: спектральный, фотометрический, кинетический, количественный анализ;
- Соответствие FDA 21 CFR Part 11, IQ/OQ/PQ (опция);
- Максимальная скорость сканирования до 30000 нм/мин (для моделей TUV600A, TUV600AS, TUV700A, TUV700AS);
- Регулируемая ширина щели, позволяющая изменять разрешающую способность прибора (TUV7S, TUV7DS, TUV600AS, TUV600AS TUV8DCS, TUV9DCS, TUV10DCS);
- Широкий выбор аксессуаров для анализа твердых и жидких образцов.

Портативный рамановский спектрометр RA200 фирмы LANScientific

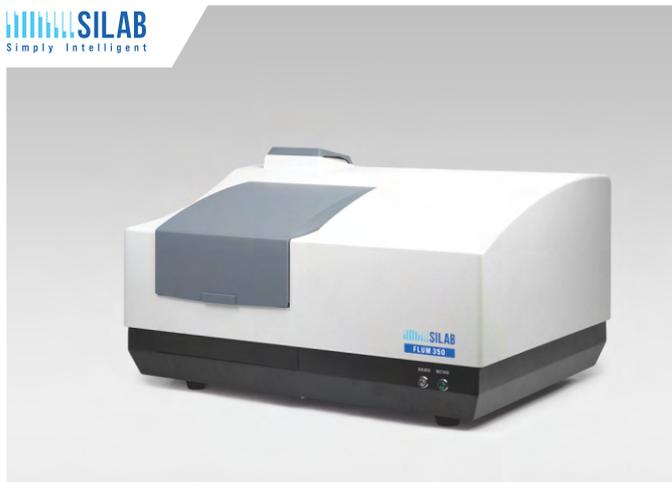
LANScientific



- Быстрая идентификация проб неизвестного состава (твердые вещества и жидкости);
- Не требуется пробоподготовка;
- Анализ возможен через стекло, пластиковые пакеты, прозрачные и полупрозрачные контейнеры;
- Управление учетными записями;
- Простой интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- База данных на 20 000 соединений в базовой конфигурации;
- Возможность пополнения базы данных пользовательскими спектрами;
- Компактный – помещается в руках;
- Поставляется в специальном транспортировочном кейсе.

Спектрофлуориметры серии FluM фирмы SILab

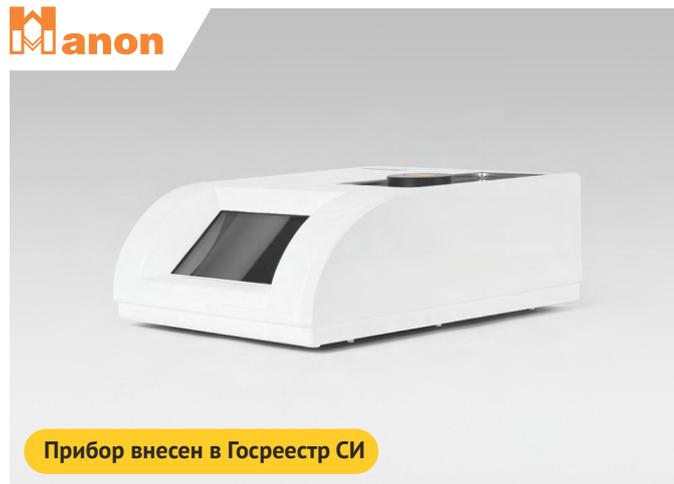
SILAB
Simply Intelligent



- Широкий спектральный диапазон: 200 - 900 нм;
- Скорость сканирования: до 60 000 нм/мин;
- Спектры флуоресценции в 3D-формате за 1 минуту;
- Высококачественный источник света: ксеноновая лампа Hamamatsu;
- Отношение сигнал/шум для Рамановского спектра воды: от 150 / 1 до более 350 / 1;
- Возможность измерения квантового выхода флуоресценции (для модели FluM 350);
- Встроенный оптический шибер для нестабильных образцов;
- Дополнительные аксессуары для различных измерений (держатель микроцентрифужных пробирок, держатель образца мембранного типа, держатель для сухих образцов и др.).

МОЛЕКУЛЯРНАЯ СПЕКТРОСКОПИЯ

Автоматические рефрактометры фирмы Nanon



Прибор внесен в Госреестр СИ

Предназначены для автоматического измерения показателей (коэффициентов) преломления прозрачных или полупрозрачных, темных, вязких жидкостей, и других типов образцов, а также для измерения содержания сахара по международной шкале в % Brix.

- Диапазон измерений (nD): 1.30000 – 1.70000;
- Точность (nD): ± 0.0001 (для модели A670), ± 0.0002 (для модели A630);
- Термостатирование образца с помощью элемента Пельтье в диапазоне: 5 – 80 °C (для модели A670), 10 – 50 °C (для модели A630);
- Интерфейс управления на основе цветного сенсорного дисплея с диагональю 7";
- ПО соответствует требованиям 21 CFR part 11 (для модели A670).

Автоматические поляриметры фирмы Nanon



Прибор внесен в Госреестр СИ

Предназначены для измерения угла вращения плоскости поляризации.

- Диапазон измерений $\pm 89.99^\circ \text{Arc}$; $\pm 259^\circ \text{Z}$, точность $\pm 0.01^\circ$ в диапазоне $\pm 45^\circ$, ± 0.02 в остальном диапазоне;
- Рабочая длина волны: 589 нм;
- Интерфейс управления на основе цветного сенсорного дисплея;
- Термостатирование образца с помощью элемента Пельтье в диапазоне 10 – 50 °C (для моделей P850, P850Pro);
- ПО соответствует требованиям 21 CFR part 11 (для моделей P810Pro, P850Pro);
- Наличие функции автоматической калибровки.

ЭЛЕМЕНТНЫЙ АНАЛИЗ

Атомно-эмиссионные спектрометры с индуктивно связанной плазмой EXPEC Plasma AES



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Эшелле полихроматор; мегапиксельный высокочувствительный CCD детектор;
- Спектральный диапазон: 160 - 900 нм; спектральное разрешение: 0.007 нм;
- Вертикальная горелка при аксиальном/радиальном обзоре плазмы (для модели EXPEC Plasma AES V);
- Русифицированное программное обеспечение, соответствует FDA 21 CFR Part 11;
- Встроенная библиотека спектральных линий (около 50 000 спектральных линий);
- Встроенная библиотека данных для выбора оптимальной длины волны;
- Функция коррекции спектральных интерференций;
- Возможность использовать следующие методы анализа: градуировка по стандартным образцам, метод добавок, метод внутреннего стандарта;
- Большой выбор опций: системы ввода для анализа проб с различной матрицей, автодозатор, ртутно-гидридная приставка и пр.

Масс-спектрометры с индуктивно связанной плазмой EXPEC PlAaR MS

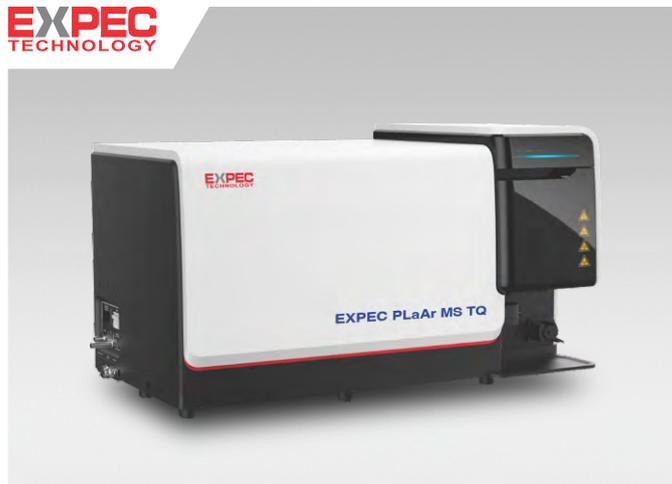
EXPEC
TECHNOLOGY



- Диапазон определяемых масс: 2 - 260 а.е.м.; разрешение: 0.3 - 2.0 а.е.м.;
- Относительная интенсивность сигнала оксидных ионов: $\text{CeO}^+/\text{Ce}^+ \leq 3 \%$;
- Относительная интенсивность сигнала двухзарядных ионов: $\text{Ba}2^+/\text{Ba}^+ \leq 3 \%$;
- Пределы обнаружения (для модели EXPEC PlAaR MS): $7\text{Li} < 2 \text{ ppt}$; $115\text{In} < 0.1 \text{ ppt}$; $238\text{U} < 0.1 \text{ ppt}$;
- Пельтье-контроль температуры распылительной камеры: ($< -10 \text{ }^\circ\text{C}$);
- Возможность варьирования напряжения экстракционных линз в диапазоне от -200 до +5 В;
- Гексапольная соудалительная ячейка (He: 0 - 10 л/мин);
- Большой выбор опций: системы ввода для анализа проб с различной матрицей, автодозатор, система автоматического разбавления, система ВЭЖХ и пр.

Масс-спектрометры с индуктивно связанной плазмой EXPEC PlAaR MS TQ

EXPEC
TECHNOLOGY



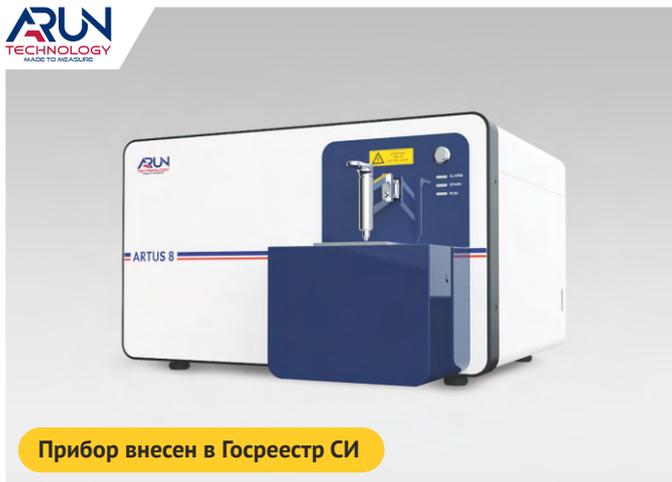
Спектрометры с тройным квадруполем и вертикально расположенной горелкой для проведения высокочувствительного анализа.

Диапазон определяемых масс: 2 - 290 а.е.м.;

- Разрешение: 0.3 - 2.0 а.е.м.;
- Относительная интенсивность сигнала оксидных ионов: $\text{CeO}^+/\text{Ce}^+ \leq 3 \%$;
- Относительная интенсивность сигнала двухзарядных ионов: $\text{Ba}2^+/\text{Ba}^+ \leq 3 \%$;
- Пределы обнаружения: $7\text{Li} < 0,5 \text{ ppt}$; $115\text{In} < 0.1 \text{ ppt}$; $238\text{U} < 0.1 \text{ ppt}$;
- Пельтье-контроль температуры распылительной камеры: ($< -10 \text{ }^\circ\text{C}$);
- Возможность варьирования напряжения экстракционных линз в диапазоне от - 200 до + 5 В;
- Гексапольная соудалительная ячейка (He: 0 - 10 л/мин);
- Большой выбор опций: системы ввода для анализа проб с различной матрицей, автодозатор.

Искровые оптико-эмиссионные спектрометры фирмы ARUN Technology

ARUN
TECHNOLOGY
MADE IN INDIA



Серия искровых оптико-эмиссионных спектрометров представлена тремя моделями в зависимости от рабочего спектрального диапазона: ARTUS 8 Ultimate (146-680 нм), ARTUS 8 Standard (174-680 нм), MERLIN 4 (175-521 нм).

- Быстрый и точный анализ сплавов на основе Fe, Al, Cu, Co, Mg, Ni, Pb, Sn, Ti, Zn;
- Возможность определения азота и углерода;
- Встроенный марочник сплавов с возможностью расширения базы данных пользователем;
- Программное обеспечение на русском языке с дружественным интерфейсом;
- Удобный искровой штатив со специальным держателем позволяет анализировать образцы разной формы и размеров.

Прибор внесен в Госреестр СИ

Атомно-абсорбционные спектрофотометры серии Atom 3000 марки SILAB

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Серия Atom 3000 представлена тремя моделями в зависимости от типа атомизации: Atom 3000FG (пламя/печь), Atom 3000F (пламя) Atom 3000G (печь).

- Спектральный диапазон 190 – 900 нм;
- Автоматическая смена интегрированного атомизатора пламя/печь (для модели Atom 3000FG);
- Двойная система коррекции фона (дейтериевый корректор и корректор по самообращенной спектральной линии);
- Автоматическая турель на 8 ламп с полым катодом;
- Два типа горелки: для пламени ацетилен-воздух (стандарт); для пламени ацетилен-воздух, обогащенного кислородом (опция);
- Высокая степень безопасности: автоматический контроль газовых потоков, устройства безопасности с автоматическим отключением электропитания и сигнализацией для исключения нештатных ситуаций;
- Возможность оснащения атомно-абсорбционного спектрофотометра камерой для наблюдения за пробой;
- Русифицированное программное обеспечение соответствует требованиям целостности и прослеживаемости данных 21 CFR Part 11, GMP/GLP.

Атомно-абсорбционные спектрофотометры серии Atom 2900 марки SILAB

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Серия Atom 2900 представлена тремя моделями в зависимости от типа атомизации: Atom 2900FG (пламя/печь), Atom 2900F (пламя) Atom 2900G (печь).

- Спектральный диапазон: 185 – 910 нм;
- Автоматическая смена интегрированного атомизатора пламя/печь (для модели Atom 2900FG);
- Двойная система коррекции фона (дейтериевый корректор и корректор по самообращенной спектральной линии);
- Автоматическая турель на 8 ламп с полым катодом;
- Три типа горелки: для пламени ацетилен-воздух (стандарт); для пламени закись азота-ацетилен (опция) и пламени пропан-воздух (опция);
- Единый автодозатор для пламенного и электротермического атомизаторов;
- Высокая степень безопасности: автоматический контроль газовых потоков, система автоматического гашения пламени с перекрытием газа при утечке горючего газа или нестабильном пламени и звуковой сигнализацией; контроль за потоком воды, температурой в электротермическом атомизаторе с отключением нагрева графитовой кюветы при несоответствии заданных параметров;
- ПО соответствует требованиям целостности и прослеживаемости данных 21 CFR Part 11, GMP/GLP.

Атомно-абсорбционный спектрофотометр Atom FC марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Atom FC - бюджетный, простой и надежный атомно-абсорбционный спектрофотометр с техническими характеристиками, отвечающими современным требованиям для работы в режиме пламенной атомизации.

- Спектральный диапазон: 190–900 нм;
- Автоматическая турель на 8 ламп с полым катодом;
- Ширина спектральной линии: 0.1 нм, 0.2 нм, 0.4 нм, 0.8 нм, 1.6 нм, 2.4 нм;
- Пламенная система атомизации;
- Дейтериевая система коррекции фона;
- Коррозионностойкая распылительная камера;
- Высокая степень безопасности: непрерывный мониторинг состояния пламени, давления воздуха, утечки газа, ошибок при поджиге, автоматическое отключение подачи газа, звуковая сигнализация;
- Русифицированное программное обеспечение.

Пламенные фотометры серии Fp64 фирмы Inesa

INESA



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Определяемые элементы: K, Na, Li, Ca, Ba (количество определяемых элементов – от 2 до 5 в зависимости от модели);
- Диапазон измерения концентраций, ppm: Na: 0,01 – 160, K: 0,01 – 100, Li: 0,1 – 100, Ca: 2 – 1000, Ba: 6 – 300;
- Компактные размеры и простота эксплуатации;
- Двойной контроль параметров анализа: 7-мидюймовый цветной сенсорный экран и/или ПК (кроме модели FP 640);
- Автоматический расчет коэффициента корреляции (кроме модели FP 640);
- Встроенное устройство защиты от воспламенения и утечки газа.

Энергодисперсионные рентгенофлуоресцентные спектрометры серии ScoreX EDX фирмы LANScientific

LANScientific



- Диапазон определяемых элементов: 11Na - 92U
- **Рентгеновская трубка**
 - Анод: W (станд.); Ag, Rh (опция);
 - напряжение: 5 - 50 кВ;
 - ток: 0 - 1000 мкА;
 - охлаждение: воздушное.
- **Детектор**
 - Тип: кремниевый дрейфовый детектор (SDD или SI-PIN);
 - охлаждение – элементами Пельтье (жидкий азот не требуется);
 - разрешение : < 125 эВ;
 - коллиматор: 0.5; 1; 3 и 5 мм;
 - встроенная видекамера (5 Мп);
 - атмосфера анализа: воздух / вакуум / гелий;
- **Камера для образца**
 - 400 мм x 300 мм x 116 мм.

АНАЛИЗАТОРЫ ОБЩЕГО УГЛЕРОДА, АЗОТА, ЖИРА

Анализаторы общего органического углерода SI-TOC CA/SI-TOC C марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Применяются для контроля качества питьевой воды, для экологического мониторинга природных и производственных сточных вод, морской воды. Возможно проведение анализа водных суспензий с размером частиц не более 0.2 мм.

- Каталитическое окисление пробы при максимальной температуре 1000 °С с возможностью регулировки с последующим бездисперсионным ИК-детектированием (NDIR);
- Диапазон измерений: 0 - 30000 мг/л (с разбавлением пробы, в случае модели SI-TOC CA разбавление - автоматическое) 0 - 1000 мг/л (прямой ввод пробы);
- Определяемые показатели: общий углерод (ТС), общий неорганический углерод (ТИС), общий органический углерод (ТОС), нелетучий органический углерод (НПОС);
- Пределы обнаружения: для SI-TOC CA – ТС 50 мкг/л (ppb), ТИС 20 мкг/л (ppb); для SI-TOC C – ТС, ТИС 50 мкг/л (ppb);
- Воспроизводимость: для SI-TOC CA – 1.5%, для SI-TOC C – 3%;
- Совместим с автодозатором жидких образцов на 20 виал (19 виал для образцов, 1 виала для промывки).

Анализатор общего органического углерода SI-TOC W марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Применяется для контроля качества ультрачистой воды, воды фармацевтического назначения (очищенная, инъекционная, валидация очистки оборудования).

- «Мокрое» и ультрафиолетовое окисление пробы с последующим бездисперсионным ИК-детектированием (NDIR);
- Диапазон измерений: от 0 до 10000 мг/л (ppm);
- Определяемые показатели: общий углерод (ТС), общий неорганический углерод (ТИС), общий органический углерод (ТОС), нелетучий органический углерод (НПОС);
- Пределы обнаружения: ТС, ТИС - 5 мкг/л (ppb);
- Воспроизводимость: 3%;
- Совместим с автодозатором жидких образцов на 20 виал (19 виал для образцов, 1 виала для промывки).

Анализатор общего органического углерода SI-TOC Line марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Прибор внесен в Госреестр СИ

Применяется для экспресс-контроля качества воды фармацевтического назначения (деионизованной, ультрачистой или инъекционной), ультрачистой воды в производстве микроэлектроники и воды пароводяного цикла котельных установок электростанций.

- Ультрафиолетовое окисление пробы с последующим кондуктометрическим детектированием;
- Диапазон измерений от 1 до 1000 мкг/л (ppb) (возможны измерения в расширенном диапазоне – до 1500 ppb);
- Определяемые показатели: общий органический углерод (ТОС), электропроводность, температура;
- Пределы обнаружения: 1 мкг/л (ppb);
- Воспроизводимость: ≤ 3%;
- Совместим с автодозатором жидких образцов на 20 виал (19 виал для образцов, 1 виала для промывки).

Автоматический анализатор азота (протеина, белка) по методу Кьельдаля Nanon K1160

Manon



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Диапазон измерений: 0.1-240 мг азота;
- Скорость дистилляции: 5 мин/проба;

- Степень извлечения по азоту: > 99.5% (в диапазоне 1 - 200 мг азота);
- Встроенная бюретка для титрования с возможностью регулирования шага 1.0 мкл/шаг (0.2 мкл/шаг и 0.4 мкл/шаг - опция), колориметрическое титрование;
- Воспроизводимость: + 0.5% (CV);
- В данной модели используется металлический конденсор, обеспечивающий сверхвысокую эффективность конденсации и экономящий до 50 % воды;
- Расход воды при дистилляции: 0.5 л/мин;
- Возможность подключения автосэмплера на 24 пробы для обеспечения непрерывного анализа;
- Сенсорный цветной дисплей диагональю 10" для управления прибором;
- Количество сохраняемых результатов: 106;
- Соответствует требованиям FDA 21 CFR Part 11;
- В комплекте с анализатором может поставляться дигестор на 20 пробирок для минерализации образцов и система нейтрализации кислотных паров (скруббер).

Анализатор азота (протеина, белка) по методу Кьельдаля Nanon K9860

Manon



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Диапазон измерений: 0.1 - 200 мг азота;
- Степень извлечения по азоту: > 99.5% (в диапазоне 1 - 200 мг азота);
- Время анализа: 5 - 10 мин на образец;
- Встроенная бюретка для титрования с дискретностью 2.0 мкл/шаг, колориметрическое титрование;
- Воспроизводимость: + 0.5% (CV);
- Количество сохраняемых результатов: 1000;
- В комплекте с анализатором может поставляться дигестор на 20 пробирок для минерализации образцов и система нейтрализации кислотных паров (скруббер).

Автоматический анализатор азота (протеина, белка) по методу Кьельдаля Nanon K1100F

Manon



Прибор внесен в Госреестр СИ

- Диапазон измерений: 0.1 - 200 мг азота;
- Скорость дистилляции: 5 мин/проба;
- Степень извлечения по азоту: > 99.5% (в диапазоне 1 - 200 мг азота);
- Встроенная бюретка для титрования с возможностью регулирования шага 1.0 мкл/шаг, колориметрическое титрование;
- Воспроизводимость: + 0.5% (CV);
- Количество сохраняемых результатов: 1000;
- В комплекте с анализатором может поставляться дигестор на 20 пробирок для минерализации образцов и система нейтрализации кислотных паров (скруббер).

Автоматический блок дистилляции Nanon K9840



- Диапазон измерений: 0.1 - 240 мг азота;
- Скорость дистилляции: устанавливается оператором (до 1 часа);
- Степень извлечения по азоту: > 99.5% (в диапазоне 1 - 200 мг азота);
- Режим работы: автоматический / ручной;
- Время анализа: 5 - 10 мин на образец;
- В комплекте с анализатором может поставляться дигестор на 20 пробирок для минерализации образцов и система нейтрализации кислотных паров (скруббер).

Автоматический экстрактор жира по методу Сокслета Nanon SOX606



- Максимальная температура нагрева: 300 °С;
- Методы экстракции: экстракция по методу Сокслета (классический), теплый Сокслет, непрерывный поток, горячая экстракция;
- Диапазон измерения: 0.1 – 100 %;
- Точность поддержания температуры: ± 1.0 °С;
- Масса образца: 0.5 – 15 г (обычно 2 - 5 г);
- Количество образцов: 6;
- Объем стаканчика для растворителя: 150 мл;
- Восстановления растворителя: > 85 %;
- Сенсорный цветной дисплей диагональю 7" для управления.

Автоматический экстрактор жира по методу Сокслета Nanon SOX406



- Максимальная температура нагрева: 280 °С;
- Методы экстракции: Рендалл;
- Диапазон измерения: 0.1 – 100 %;
- Точность поддержания температуры: ± 1.0 °С;
- Масса образца: 0.5 – 15 г (обычно 2 - 5 г);
- Количество образцов: 6;
- Объем стаканчика для растворителя: 80 мл;
- Восстановления растворителя: > 80%;
- ЖК-экран диагональю 4,3" для управления.

Рентгеновские дифрактометры серии XD фирмы Persee




Прибор внесен в Госреестр СИ

Серия XD представлена 3 моделями дифрактометров с вертикальным типом гониометра: XD-2, XD-3 и XD-6.

- Горизонтальное расположение образца, что практически полностью исключает возможное просыпание порошкового образца на предметный столик, потерю образца, попадание частичек пробы внутрь гониометра и засорение движущихся частей двигателя гониометра;
- Вертикальный θ -2 гониометр (модель XD-2);
- Вертикальный θ - θ гониометр (модель XD-3, XD-6);
- Диапазон измерения : $0^\circ \sim 140^\circ$ (0);
- Скорость непрерывного сканирования: от $0.125^\circ/\text{мин}$ до $120^\circ/\text{мин}$;
- Широкий выбор материала анода (Cu, Mo, Fe, Co, Cr, и др.);
- Сцинтилляционный детектор, кристалл NaI;
- Высокая степень защиты от рентгеновского излучения.

Настольные рентгеновские дифрактометры серии Fringe фирмы LANScientific




- Серия FRINGE представлена 4 моделями дифрактометров с вертикальным типом гониометра: XRD-600, XRD-602, XRD-1200, XRD-1202.
- Горизонтальное расположение пробы практически полностью исключает возможное просыпание порошкового образца на предметный столик, потерю образца, попадание частичек пробы внутрь гониометра и засорение движущихся частей двигателя гониометра;
- Вертикальный θ - θ гониометр (модель XRD-600, XRD-1200) и θ -2 θ гониометр (модель XRD-602, XRD-1202);
- Диапазон измерения : $-3^\circ \sim +150^\circ$ (2θ);
- Скорость непрерывного сканирования от $0.01^\circ/\text{мин}$ до $120^\circ/\text{мин}$;
- Широкий выбор металлокерамических рентгеновских трубок (Cu, Mo, Co, Cr);
- Встроенная система замкнутого водяного охлаждения (модели XRD-600, XRD-602);
- Высокая степень защиты от рентгеновского излучения;
- Габариты: Д 580 x Ш 450 x В 680 мм, масса 120кг.

Анализаторы размеров частиц **Bettersizer**

Bettersize



Широкий выбор моделей от базового до передового исследовательского уровня.

- Определение размеров частиц от нанометров до миллиметров;
- Диапазон измерений: от 0.02 до 2600 мкм для модульного анализатора размера частиц Bettersizer 2600, с возможностью анализа сухих образцов, с опциональными приставками для мокрого диспергирования и для анализа образцов в органических средах;
- Диапазон размеров частиц: от 0,3 нм до 15000 нм для анализатора размера и молекулярной массы наночастиц BeNano 90 с использованием динамического рассеяния света (DLS) и статического рассеяния света (SLS) одновременно для обеспечения точного измерения размера частиц и молекулярной массы;
- Единая система для определения размеров частиц, а также автоматической фиксации и обработки изображений в диапазоне от 0.01 до 3500 мкм для анализатора размеров и формы частиц Bettersizer S3 Plus.

Автоматические тестеры растворения **Haosoo Instruments**

Haosoo Instruments

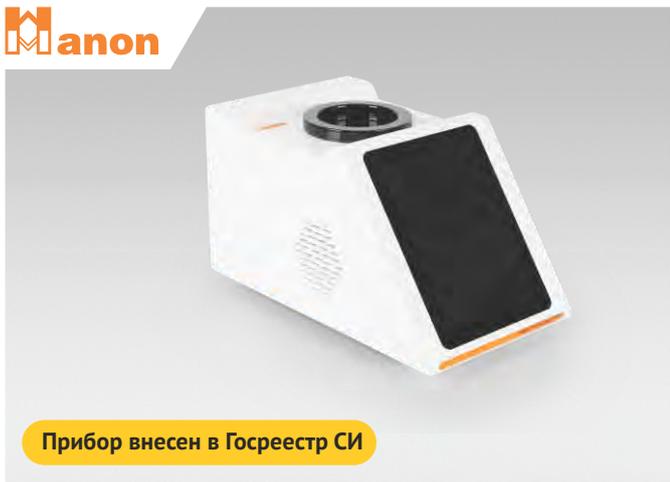


Сочетают в себе высокую степень автоматизации, простоту управления и высокую воспроизводимость результатов. Технические параметры полностью соответствуют требованиям фармакопеи США.

- Поставляется в двух исполнениях: DT08 с 8-ю чашами и DT12 с 12-ю чашами (2 зоны: 6 + 6 позиций) для растворения;
- Автоматизированный подъемный механизм;
- Скорость вращения валов: 1-300 об/мин с погрешностью скорости менее ± 0.1 об/мин и низкой степенью качания валов относительно вертикальной оси (менее 0.3 мм);
- Встроенный 7-мидюймовый сенсорный дисплей для управления прибором. Оснащен функциями редактирования и хранения методов, "audit trail", разграничением прав доступа и входом по отпечатку пальца;
- Встроенный микропринтер;
- Функции автоматического синхронного начала анализа и автоматического отложенного старта;
- Температура в термостате регулируется в диапазоне от комнатной до 55 °С. Термостат обладает функциями предварительного нагрева, защиты от перегрева и встроенным стерилизатором;
- Непрерывный контроль температуры в бане и каждой чаше для растворения с дискретностью 0.01 °С;
- Автоматические системы отбора проб (SC12 и SC08) оснащены держателями на 192 или 128 позиции для 1.5 мл виал для ВЭЖХ и/или 15 мл виал. Имеют встроенные 12 или 8 прецизионных насосов для автоматического отбора проб (точность дозирования - менее ± 0.5 %), фильтрации образцов и добавления чистого растворителя в чаши.

Анализаторы для определения температур плавления фирмы **Anton**

Anton



- В любой стандартной комплектации сразу 4 места для капилляров с образцом;
- Визуальный обзор фазового перехода образца с помощью встроенной видеокамеры;
- Отображение кривой плавления и видео процесса в реальном времени, функция сохранения, воспроизведения и обработки данных;
- Максимальная температура нагрева – до 400 °С, дискретность измерения температуры – 0,1 °С;
- Интерфейс управления на основе цветного сенсорного дисплея с диагональю 8";
- ПО соответствует требованиям 21 CFR part 11 (для моделей MP430, MP470).

Автоматические титраторы фирмы Nanon: моноблочная модель T870 и модульная модель T960



Все титраторы Nanon в автоматическом режиме выполняют основные методы потенциометрического титрования (кисотно-основное, осадительное, окислительно-восстановительное).

- **Измерение потенциала в диапазоне:**
±2000 мВ; разрешение 0,1 мВ ; погрешность 0,1 мВ.
- **Измерение показателя pH в диапазоне:**
-20..20 pH; разрешение 0,01 pH; погрешность 0,02 pH;
- Отображение кривой титрования в процессе измерения, функция ручного титрования;
- Максимальное кол-во устанавливаемых бюреток: 4 (для модели T960);
- Возможность дооснащения автоподатчиком на 12, 16 или 18 образцов.

Потенциометрические титраторы марки SILab



Прибор внесен в Госреестр СИ

Автоматические и полуавтоматические титраторы SILab выполняют основные методы потенциометрического титрования (кисотно-основное, осадительное, окислительно-восстановительное).

- **Измерение потенциала в диапазоне:**
± 2000 мВ; разрешение 0.01 мВ (для моделей AT50/AT50-P);
± 1800 мВ; разрешение 0.1 мВ (для модели AT40);
- **Измерение показателя pH в диапазоне:**
0 - 20 pH; разрешение 0.001 pH (для моделей AT50/AT50-P);
0 - 14 pH; разрешение 0.01 pH (для модели At40);
- Отображение кривой титрования в процессе измерения, функция ручного титрования;
- Максимальное кол-во устанавливаемых бюреток: 2 (для моделей AT50/AT50-P);
- Возможность подключения фотометрических датчиков для титрования до перехода цвета (для модели AT50-P).

Титраторы по методу Карла Фишера марки SILab



Приборы внесены в Госреестр СИ

- Волюмометрическое титрование Фишера – модель VKF для определения от 0,1 до 250 мг воды;
- Кулонометрическое титрование Фишера – модель СКФ для определения от 0,01 до 20 мг воды;
- Комбинированный титратор Фишера для волюмометрического и кулонометрического титрования – модель VCKF;
- Внешний модуль для наполнения и опорожнения ячейки для волюмометрического титрования.

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЭЛЕКТРОХИМИИ

Мультипараметрические анализаторы жидкости марки SILab

SILAB
Simply Intelligent



Совмещают в себе функции pH-метра, иономера, термометра, кондуктометра, анализатора растворенного кислорода.

- Широкий выбор моделей (настольные, портативные);
- Диапазоны определения: pH -2.00 ~ 20.00, точность ± 0.01 pH;
- Диапазоны определения: рХ -2.00 ~ 20.00, точность ± 0.01 рХ;
- Диапазоны ионселективных измерений: $1.000e-9$ ~ $9.999e+9$, точность $\pm 0.5\%$;
- Диапазон измерения потенциала: -2000.0 ~ 2000.0 мВ, точность ± 0.3 мВ или $\pm 0.1\%$;
- Диапазон измерения электропроводности: 0.000 мкСм/см ~ 1000 мСм/см, точность $\pm 1.0\%$;
- Диапазон измерения сопротивления: 5.00 Ом·см ~ 20.00 МОм·см, точность $\pm 1.0\%$;
- Диапазон измерения TDS: 0.00 ppt ~ 300 ppt, точность $\pm 1.0\%$;
- Диапазон измерения солености: 0.0 ~ 80.0 ppt, точность ± 2 ppt.

ОБЩЕЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОБОПОДГОТОВКИ

Системы упаривания и концентрирования серии MultiVap LabTech

LabTech



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Одновременное концентрирование для 6 или 10 образцов в зависимости от модели;
- Возможность выбора наилучшего положения иглы подачи азота для более эффективного концентрирования;
- Встроенная водяная баня с рабочим диапазоном температур от комнатной до 100 °С (для модели на 10 образцов);
- Возможность наблюдения за объемом каждого образца благодаря прозрачной передней панели системы;
- Удобное управление с помощью цифрового дисплея или сенсорной панели;
- Совместимость с сосудами различного объема;
- Встроенная система сигнализации при превышении давления в системе и при достижении низкого уровня жидкости.

Ротационные испарители серии EV400 LabTech

LabTech



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Цифровая индикация скорости вращения и температуры бани;
- Объем выпаривания: 1000 мл (стандарт), 50 – 3000 мл (опция);
- Скорость вращения: 20 – 300 об/мин;
- Автоматическая калибровка по температуре и широкий температурный диапазон от температуры окр. среды до 230 °С;
- Отдельностоящая баня гарантирует максимальную безопасность во время работы и простоту в обслуживании;
- Точность установки температуры бани: ± 1 °С (вода), ± 2 °С (масло);
- Конденсатор вертикальный или диагональный площадью 1200 см² (стандарт) или 1500 см² (опция);
- Испарители могут дооснащаться контроллером вакуума и охлаждающими устройствами.

Системы термической пробоподготовки HotBlock ТК-12 / ТК-24 / ТК-40 фирмы Sineo

SINEO



Системы HotBlock позволяют проводить нагрев растворов в сосудах для разложения микроволновых печей серии Tank.

Используется в следующих случаях:

- При необходимости проведения предварительного разложения в открытой системе до установки в микроволновую печь. Например, при работе с образцами с высоким содержанием органических веществ (нефтепродукты, пластики, образцы с высоким содержанием жиров/масел);
- При необходимости уменьшить (сконцентрировать) раствор образца после разложения в микроволновой печи.

Технические характеристики:

- Максимальная температура нагрева: - 240 °С;
- Точность измерения температуры: +/- 0.1 °С;
- Количество сосудов: 12 / 24 / 40 шт.

Системы термической пробоподготовки DigiBlock фирмы LabTech

LabTech



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Нагреваемая часть установки изготовлена из графита или алюминиевого сплава с тефлоновым покрытием и может вмещать одновременно от 16 до 54 пробирок;
- Пробирки объемом 50 мл или 100 мл. Материал пробирок – стекло, полипропилен, тефлон;
- Модели с максимальной температурой 210 °С, 240 °С, 450 °С;
- Функция программирования температурного режима и времени поддержания постоянной температуры;
- Возможность управления и программирования температуры от внешнего выносного цветного сенсорного терминала iTouch (для моделей iTouch);
- Отображение данных о процессе и регистрация графика изменения температуры в режиме реального времени (для моделей iTouch);
- Позволяет задавать до 15-ти шагов температурной программы и сохранять неограниченное число методов нагрева;
- Функция многопользовательского администрирования (модели iTouch).

Анализаторы влажности марки Госметр

ГОСМЕТР



Прибор внесен в Госреестр СИ

Анализатор влажности серии АВГ - первый отечественный прибор такого класса с весовым устройством, выполненным на основе технологии электромагнитной компенсации, что позволяет значительно улучшить повторяемость измерений, а также снизить их погрешность.

- Высокая точность и повторяемость получаемых результатов;
- Широкие возможности по настройке режима сушки (автоматический\по времени, ускоренный\пошаговый\медленный);
- Возможность подключения принтера (опция) или ПК для протоколирования результатов взвешивания через встроенные интерфейсы RS-232C и USB;
- Встроенная память на 10 программ и 100 результатов измерений;
- Большой легко читаемый дисплей с подсветкой;
- Небольшой размер необходимой пробы исследуемого образца;
- Легкозаменяемая галогенная лампа (до 5000 часов работы);
- Комфортное обеспечение связи весов с ПК по принципу WindowsDirect (не требуется установка дополнительного программного обеспечения).

Аналитические весы марки Госметр

ГОСМЕТР



Приборы внесены в Госреестр СИ

Полный цикл производства по выпуску весов Среднего, Высокого и Специального классов точности.

- Полумикровесы (дискретность от 0,00001 г) с функцией самокалибровки, наличие модели с встроенным ионизатором, а также аналитические, лабораторные, технические и платформенные весы с пределом взвешивания до 52 кг;
- Широкий выбор функций и дополнительных специализированных приставок: от встроенной автоматической юстировки до возможности бесконтактного управления весами (зависит от модели);
- Встроенная память для сохранения результатов измерений, возможность подключения и работы с ПК;
- Высокая надежность и непревзойденный уровень качества: семилетняя гарантия на всю линейку весов.

Аппарат для очистки кислот АОК-70 марки Госметр

ГОСМЕТР



Не требует внесения в Госреестр СИ

Создан специально для получения кислот высокой квалификации для последующего применения в лабораториях. Прибор спроектирован для работы с азотной, соляной и плавиковой кислотами. Также подходит для получения дистиллированной воды.

- Высокая эффективность очистки. Благодаря АОК-70 всего за две прогонки из кислоты класса ОСЧ вы можете получить кислоту сверхвысокой чистоты (соответствующая классу Ultra Pure);
- Химическая стойкость к перегоняемым реактивам;
- Автовыключение после 6 часов непрерывной работы;
- Макс. объем перегоняемой жидкости: 0.45 л;
- Производительность: 50 - 70 мл/ч.

Обеспыленное лабораторное рабочее место ОЛРМ марки Госметр

ГОСМЕТР



Не требует внесения в Госреестр СИ

Комплексная система для подготовки и хранения проб, калибровочных растворов, реактивов и посуды при следовом анализе методами ААС, ИСП-АЭС, ИСП-МС. ОЛРМ позволяет максимально обезопасить процесс пробоподготовки практически от всех внешних источников загрязнений: пыли, аэрозолей, реактивов и т.д.

Преимущества комплекса:

- **Универсальность.** ОЛРМ подходит для подготовки проб, приготовления и хранения калибровочных растворов, перегонки агрессивных жидкостей, получения чистых кислот и воды, для подготовки посуды, дозаторов, узлов ввода проб и т.д.
- **Автономность.** В стандартном режиме работы ОЛРМ не требует подключения к системам вытяжной вентиляции, а при работе с агрессивными пробами может размещаться под вытяжным зонтом.
- **Мобильность.** Габариты комплекса: 120 x 75 x 235 см, вес – 130 кг. Благодаря роликам, закрепленным к ножкам стола, ОЛРМ можно установить в любом месте лаборатории и легко перемещать по мере необходимости.
- **Абсолютная устойчивость к коррозии.** Рабочая камера целиком выполнена из стеклопластика и полипропилена, не содержит металлических деталей, не подвергается коррозии и не загрязняет пробы, калибровочные растворы, посуду и реактивы.

Микроволновые системы разложения серии MDS, Master, TANK фирмы SINEO

SINEO



Не требует внесения в Госреестр СИ

Высокопроизводительные микроволновые системы для разложения образцов различной природы.

- Системы с одновременной загрузкой от 6 до 40 образцов;
- Технология микроволнового нагрева двойным (одинарным для моделей на 6-8 образцов) магнетроном с переменной частотой реализует высокомогущное и гомогенное микроволновое поле;
- Русифицированное программное обеспечение (для серии TANK);
- Контроль температуры: встроенный в систему ИК-датчик и/или погружной датчик;
- Рабочие температура и давление: от 210 °С; от 3 МПа (в зависимости от модели);
- Наличие системы термической пробоподготовки ТК-12 и ТК-40 на 12 и 40 образцов соответственно для проведения предварительного разложения в открытой системе до установки в микроволновую печь.

Микроволновые системы синтеза MAS-II Plus и Uwave-2000 фирмы SINEO

SINEO



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Мощность магнетрона: 1000 Вт с автоматической регулировкой в зависимости от температуры в реакционном сосуде (PID-регулирование);
- Синтез при атмосферном давлении: реакционные сосуды из стекла (кварц – опция) на 50 мл, 100 мл, 250 мл, 500 мл, 1000 мл (2000 мл – опция); перемешивание при помощи механической или магнитной мешалки; максимальная рабочая температура 300 °С (900 °С – опция); двойной контроль температуры (ИК-датчик и погружной), возможность работы в атмосфере инертного газа;
- Запатентованная система наблюдения за образцом в процессе реакции – погружная камера с выводом на цветной дисплей;
- Дополнительное использование УЗ и УФ-излучения (для модели Uwave-2000);
- Синтез при повышенном давлении (для модели Uwave-2000): реакционные сосуды из тефлона на 100 мл, 200 мл, 500 мл; максимальная рабочая температура 210 °С, контроль температуры при помощи погружного датчика: 0–250 °С, точность ±1 °С, перемешивание при помощи магнитной мешалки, максимальное рабочее давление – 2 МПа.

Микроволновые системы для пробоподготовки EXPEC MWS и MWF

EXPEC
TECHNOLOGY



Не требует внесения в Госреестр СИ

- В отличие от классических систем камерного типа микроволновые системы EXPEC MWS и EXPEC MWF позволяют проводить разложение при более высоких значениях температуры и давления.
 - Максимальная температура – 280 °С;
 - Максимальное рабочее давление – 200 Бар (20 МПа).
- Система EXPEC MWS включает 1 реактор, а система EXPEC MWF – 4 реактора. В реактор устанавливаются штативы, рассчитанные на разное количество и объем сосудов, выполненных из тефлона или кварца:
 - 6 сосудов объемом 60 мл;
 - 8 сосудов объемом 35 мл;
 - 18 сосудов объемом 15 мл;
 - 24 сосуда объемом 8 мл.
- Автоматическое добавление кислот в сосуды для разложения для системы MWF;
- Автоматическое закрытие и открытие крышки реактора для обеих систем;
- На базе системы EXPEC MWF можно собрать автоматический комплекс для проведения анализа образца, начиная с процесса разложения (включая автоматическое добавление кислот в сосуды) до получения аналитического сигнала в спектрометре.

Это микроволновые системы, разработанные для одновременного разложения проб из самых разных областей: геология, нефть и нефтепродукты, металлургия, пищевые продукты и экологический мониторинг и т.д.

Системы упаривания серии Smart Evaporator фирмы BioChromato



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Системы упаривания серии Smart Evaporator предназначены для быстрого и простого параллельного упаривания проб малого объема.
- Отсутствие вскипания пробы за счет устранения высокого вакуума и генерирования вихревого потока воздуха для перемешивания образца;
- Упаривание высококипящих растворителей (ДМСО, ДМФА, воды и т.п.);
- Отсутствие необходимости переноса образца из емкости для упаривания в емкость для последующего анализа исключает риск потери образца и экономит время
- Простое и быстрое упаривание – размещение сосуда занимает считанные секунды, после чего система готова к упариванию;
- Нагрев температурного блока до 100 °С без использования водяной бани;
- Совместимость с сосудами различной формы (виалы, пробирки, колбы).

Системы очистки воды Persee



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Предназначены для получения воды двух типов, I и III типа согласно ASTM D1193-06;
- Питание системы напрямую от водопроводной воды;
- 5 стадий очистки – фильтр для механических примесей, обратноосмотический фильтр, картридж с ионообменными смолами, УФ-лампа с двумя длинами волн и финишный фильтр 0.22 мкм;
- Высокая производительность (30 л/ч или 15 л/ч) для обеспечения нужд любой лаборатории;
- Простое управление, автоматическая проверка состояния системы перед использованием и контроль за качеством воды онлайн с отображением удельного сопротивления на дисплее;
- Электронные системы защиты от непредвиденных ситуаций;
- Все детали, вступающие в контакт с очищенной водой, выполнены из пластика для обеспечения длительного срока службы и предотвращения коррозии;
- Легкость обслуживания и контроль за остаточным ресурсом расходных материалов;
- Оснащение внешней емкостью на 50 л (опционально) с автоматическим заполнением.

Системы очистки воды ZHIANG



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Высокая производительность (от 15 л/час до 125 л/час) для обеспечения нужд лаборатории любого масштаба;
- В зависимости от серии и выбранной модели вода проходит от двух до семи степеней очистки*:

- | | | |
|-------------|----------------------|--------------------------|
| 1. DI+TF | 5. UV+DI+UF+TF | 9. PF+AC+RO+DI+UF+TF |
| 2. PF+AC+RO | 6. PF+AC+RO+DI | 10. PF+AC+RO+UV+DI+TF |
| 3. DI+UF+TF | 7. PF+AC+RO+DI+TF | 11. PF+AC+RO+UV+DI+UF+TF |
| 4. UV+DI+TF | 8. PF+AC+RO+DI+UV+TF | |

- | | |
|--|---|
| * PF - префильтр,
AC - картридж с активным углем,
RO - мембрана обратного осмоса,
DI - деионизирующий картридж с ионообменной смолой для получения ультрачистой воды, | UV - ультрафиолетовая лампа с двумя длинами волн (185 нм и 254 нм),
UF - картридж для ультрафильтрации,
TF - 0.2 мкм финишный фильтр. |
|--|---|

- Простое управление, автоматическая проверка состояния системы перед использованием и контроль за качеством воды онлайн (отображение удельного сопротивления на дисплее) и количеством отобранной воды;
- Система предупреждений о плохом качестве воды, ненадлежащем давлении на входе в систему;
- Простота обслуживания и контроль за остаточным ресурсом расходных материалов;
- Оснащение встроенным стерильным баком на 12 л для серий Best, Clever и Labpro с автоматическим заполнением.

Предназначены для получения воды I и III типов согласно ASTM D1193-06 в зависимости от серии (Simple, Best, Clever или Labpro).

1. Серия Simple позволяет получать воду I и III типа;
2. Серии Best, Clever и Labpro позволяют получать воду I типа.

- Системы питаются напрямую от водопроводной воды;

Лабораторные посудомоечные машины FLOM



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Изготовлены из стали марок AISI 316 и 304 для обеспечения длительного срока службы;
- Модельный ряд представлен тремя моделями, которые удовлетворяют потребностям лабораторий разного размера;
- Передняя дверца имеет двойное остекление, позволяющее контролировать процесс мойки в реальном времени;
- Подключение чистой воды для споласкивания посуды (например, дистиллятом);
- Возможна мойка как щелочными, так и кислотными средствами;
- Соответствует EN ISO 15883-1/2 и позволяет проводить дезинфекцию при температуре 93 °С;
- Оснащены электрической сушкой, по окончании цикла мойки посуда сразу же готова к использованию;
- Встроенный двойной конденсатор влаги не допускает выход водяного пара за пределы системы и позволяет сохранить нормальную влажность в лаборатории;
- Интуитивно понятное управление с помощью сенсорного экрана;
- Наличие валидации IQ/OQ.

Лиофильные сушилки FLOM



Не требует внесения в Госреестр СИ

- Представлены 4-мя сериями для сушки различных количеств, от небольших партий и лабораторных нужд до промышленных объемов;
- Наличие моделей с полочками и манифолдами и/или устройствами для укупорки, для удовлетворения различных потребностей;
- Стандартная температура криоосушки: – 55 °С, опционально до – 85 °С;
- Лабораторные лиофильные сушилки имеют купольный тип. Прозрачный купол позволяет контролировать процесс сушки в реальном времени;
- Управление осуществляется при помощи сенсорного экрана. Информация о процессе сушки отображается в реальном времени на экране и может быть записана и перенесена на ПК;
- Наличие функции предварительной заморозки непосредственно в лиофильной сушилке без необходимости использовать морозильник;
- Функция разморозки позволяет многократно ускорить процесс и сэкономить время;
- Функция подогрева тарелочек позволяет нагреть материал в процессе сушки, ускорив тем самым процесс и повысив качество высушивания.

Общелабораторное оборудование фирмы ZKI



Не требует внесения в Госреестр СИ

Всё оборудование имеет цифровое управление с точной регулировкой параметров и продуманный дизайн, чтобы обеспечивать удобство работы при ежедневном использовании.

- Концентраторы в токе азота NM изготавливаются в двух вариантах для параллельного концентрирования проб в 12 или 24 пробирках. Доступны несколько типов блоков для пробирок разного размера;
- Ультразвуковые ванны UC выполнены из нержавеющей стали SUS304 и доступны в различных объемах от 3 до 30 л. Температурный датчик для контроля точности устанавливаемой температуры, таймер и кран для слива воды обеспечивают комфортную эксплуатацию;
- Твердотельные термостаты M / MR / MRC могут быть оснащены блоками (12 типов) для пробирок разного размера. Имеются версии с охлаждением элементами Пельтье и функцией встряхивания;
- Водяные бани ZK оснащены 16-ю нагревательными элементами и имеют термоизоляционное покрытие для обеспечения равномерного нагрева и стабильности поддержания температуры. Доступны различные объемы бань – от 1 до 20 л. Кран для слива воды обеспечивает комфортную эксплуатацию.

Лабораторные центрифуги Quenda



- Широкий модельный ряд центрифуг Quenda в сочетании с множеством разнообразных аксессуаров позволяют удовлетворить требования любой современной лаборатории. Совместимость с различными типами пробирок, микропробирками (пробирки типа Эппендорф), ПЦР-стрипами и планшетами;
- Высокоскоростные настольные центрифуги для рутинных задач с функцией охлаждения или без (до 30 000 об/мин), максимальная вместимость - 4 л;
- Низкоскоростные настольные центрифуги с функцией охлаждения или без (до 6 500 об/мин), подходят для центрифугирования биологических материалов;
- Высокоскоростные настольные центрифуги с функцией охлаждения (до 25 000 об/мин), максимальная вместимость - 6 л;
- Низкоскоростные настольные центрифуги для работы с большими объемами проб, с функцией охлаждения или без (до 8 000 об/мин), максимальная вместимость - 14.4 л.

Лабораторная мебель Эксперт



- Один из ведущих производителей лабораторной мебели в России;
- Несколько линеек продукции для различных сфер применения;
- Высококачественные материалы и фурнитура, тщательный контроль качества изделий;
- Гарантия – 18 месяцев и срок службы - не менее 10 лет;
- Продуманный до мелочей дизайн для создания современной лаборатории;
- Более 5000 наименований в стандартном каталоге и возможность изготовления нестандартных изделий под задачи пользователя;
- Продукция соответствует государственным стандартам качества;
- Производство сертифицировано по европейским стандартам ISO 9001:2015;
- Возможность создания дизайн-проекта расстановки мебели;
- Сборка мебели квалифицированными инженерами завода-изготовителя.

Лабораторная мебель ЛОИП



- Один из ведущих производителей лабораторной мебели в России;
- Различные линейки мебели (от прагматичного до премиального класса) позволяют подбирать решения под любой бюджет конечного потребителя;
- Запатентованные алюминиевые профили собственной разработки, комплектующие от ведущих европейских производителей;
- Часть продукции сертифицирована не только по российским, но и по европейским стандартам качества;
- Возможность интеграции специализированных тумб для хранения ЛВЖ и агрессивных реактивов от зарубежных производителей;
- Возможность создания дизайн-проекта расстановки мебели;
- Сборка мебели квалифицированными инженерами завода-изготовителя.

Колонки и принадлежности для хроматографии компании Dikma

Dikma
A reliable partner for your lab



Колонки Dikma отличает высокая эффективность, большое разнообразие фаз и надежность, что полностью удовлетворяет требованиям современных хроматографических лабораторий.

- Компания также производит принадлежности для хроматографии:

- картриджи для твердофазной экстракции и жидкостной экстракции на субстрате;
- наборы QuEChERS для пробоподготовки;
- шприцевые насадки для фильтрации проб;
- виалы и принадлежности к ним (винтовые крышки, крышки под кримпер, септы).



Жидкостные хроматографы собственной сборки компании Лабконцепт



УФ- спектрометры, ИК-Фурье спектрометры, ионные хроматографы, атомно-абсорбционные спектрометры, ТОС-анализаторы, титраторы, мультиметры и т.д.



Лабораторные весы, анализаторы влажности, система очистки кислот, обеспыленное лабораторное рабочее место, система очистки посуды пропариванием, устройство для защиты аналитического оборудования от внештатных ситуаций SMMS



Поляриметры, рефрактометры, автоматические титраторы, концентраторы, анализаторы температур плавления, анализаторы азота белка по Кьельдалю, экстракторы жира по методу Сокслета



Ионные хроматографы



Газовые хроматографы, газовые и жидкостные хромато-масс-спектрометры, квадрупольный масс-спектрометр с индуктивно-связанной плазмой, эмиссионный спектрометр с индуктивно-связанной плазмой, микроволновые печи для разложения проб, анализаторы, работающие в ближней инфракрасной области спектра



Газовые хроматографы



Пламенные фотометры



Дифрактометры, системы очистки воды



Энергодисперсионные рентгенофлуоресцентные спектрометры, портативные рамановские спектрометры, настольные рентгеновские дифрактометры



Анализаторы размера и формы частиц



Роторные испарители, системы для концентрирования и твердофазной экстракции, системы термического нагрева, рециркуляционные системы охлаждения



Микроволновые печи для разложения и реакторы для синтеза, системы термического нагрева



Посудомоечные машины, системы очистки воды



Тестеры растворения



Колонки для газовой и жидкостной хроматографии, наборы QuEChERS, шприцевые насадки для фильтрации проб, виалы



Искровые оптико-эмиссионные спектрометры



Общелабораторное оборудование: водяные бани, УЗ ванны, концентраторы, твердотельные термостаты



Времяпролетные MALDI масс-спектрометры



Системы очистки воды



Анализаторы, работающие в ближней инфракрасной области спектра



Лабораторная мебель



Лабораторная мебель, общелабораторное оборудование



Санкт-Петербург

В.О., 26-я линия, д. 15, корп. 2,
литера А, офис 9.08



+7 (812) 327-37-00 Санкт-Петербург

+7 (495) 136-21-74 - Москва

+7 (831) 228-80-02 - Нижний Новгород

+7 (347) 246-23-97 - Уфа

+7 (843) 205-48-85 - Казань

+7 (423) 230-22-23 - Владивосток



lc@labconcept.ru



v10

labconcept.ru



* Планируется открытие офиса в 2024-2025 гг.

**Авторизованный сервисный центр