

Мой SPECORD®!

Время новых решений!



Мой SPECORD®! Время новых решений!



Уникальный и ценный.

Мой SPECORD®!

Новые стандарты качественной работы!



Приборы серии SPECORD® PLUS применимы для решения большого количества практических задач: от рутинных до специфических исследований в области химии, фармацевтики, медицины, пищевой промышленности, экологии, естественных наук и т.д. С приборами серии SPECORD® PLUS вы всегда готовы к решению любых задач в полном соответствии требованиям нормативов и стандартов.

Пользователи ценят приборы серии SPECORD® PLUS за:

■ ТОЧНОСТЬ

Спектрофотометры серии SPECORD® PLUS обеспечивают высокую точность измерений и абсолютную воспроизводимость результатов.

■ УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

Огромный выбор аксессуаров делает прибор универсальным и применимым для решения многих практических задач.

■ УДОБСТВО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Вместительное кюветное отделение и свободный доступ к источникам излучения обеспечивает высокую функциональность прибора и производительность анализа.

■ ИНТЕЛЛЕКТ

Расширенный программный пакет WinASPECT® позволяет осуществлять интеллектуальное управление спектрофотометрами серии SPECORD® PLUS и обеспечивает наглядность и точность каждой операции.

■ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Аналитик Йена является единственным в мире производителем, который даёт 10-летнюю гарантию на все оптические компоненты системы.

■ ДИЗАЙН

Приборы серии SPECORD® PLUS впечатляют своим эргономичным и оригинальным дизайном.

Спектрофотометр новой серии станет не только необходимым и удобным инструментом, обеспечивающим быстроту, точность и удобство работы, но и внесёт разнообразие и новизну даже в самую обычную лабораторию.

Традиции в стиле SPECORD®!

Название SPECORD® известно всему миру. Это классика! Более 150 000 фотометров, произведённых в Йене, успешно функционируют в лабораториях многих стран. Приближается 50-летний юбилей со времени создания первого прибора этой серии, и в связи с этим компания Аналитик Йена приняла решение создать новое поколение спектрофотометров – SPECORD® PLUS! SPECORD® PLUS – это новые решения для современных лабораторий, ориентированных на высокие стандарты качества работы!

Мой SPECORD®!

Высокие стандарты качества!

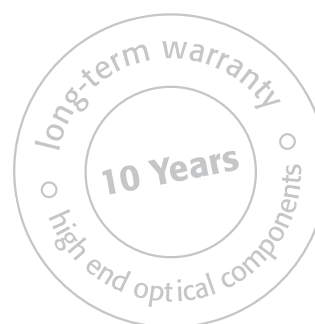
Высококачественная оптика

Оптическая система – сердце любого спектрального прибора – герметична, а все стеклянные компоненты защищены специальным кварцевым покрытием. Всё это гарантирует высокое качество выполнения анализа, воспроизводимость результатов и долговечность оборудования.

Долгосрочная 10-летняя гарантия на все оптические компоненты является хорошим тому подтверждением.

Уникальные характеристики SPECORD® PLUS:

- Монохроматор с вогнутой голографической дифракционной решёткой с пониженным уровнем рассеянного света
- Минимальное количество подвижных частей оптической системы обеспечивает воспроизводимость результатов, значительно улучшенное соотношение сигнал-шум и высокую концентрацию энергии излучения
- Асферическая оптика для получения оптимизированного точного изображения спектра
- Усовершенствованная система детектирования – два термостатируемых CDD-детектора для обеспечения стабильности результатов во времени



- Источники излучения предварительно юстированы и стабилизированы по напряжению
- Двухлучевая конструкция оптической системы для обеспечения высокой точности результатов – одновременное измерение рабочего и референсного сигналов
- Встроенный гольмиевый фильтр для автоматической калибровки длин волн, а также точности и воспроизводимости установки длины волны
- Возможность варьировать величину спектрального разрешения позволяет рассмотреть все детали спектра
- Положение второй ячейки непосредственно перед детектором позволяет анализировать мутные образцы
- Максимальный срок службы ламп





Точный и долговечный.

Автосэмплер для обеспечения высокой производительности

Съёмный держатель ультрамикрокювет для точного количественного анализа очень малых количеств проб



Вместительное кюветное отделение позволяет устанавливать как одно-позиционные держатели кювет, так и 15-позиционную карусель в зависимости от задачи



Красивый и функциональный.

Мой SPECORD®!

Максимальное удобство работы гарантировано!

Разработанный с учётом пожеланий пользователя SPECORD® PLUS обеспечивает максимальное удобство работы:

- Прост в использовании
- Нет фазы прогрева, включай и работай
- Система самоконтроля (SCS)
- Вместительное, легкодоступное кюветное отделение
- Возможность использования различных кюветодержателей
- Автоматическое распознавание аксессуаров
- Простота замены ламп
- Понятное программное обеспечение
- Полный пакет методов анализа
- Модульная концепция ПО
- Многоязычное ПО

Вместительное кюветное отделение позволяет быстро и легко добавлять различные реагенты к пробам, а также сменить пробы и аксессуары даже во время процесса измерения. Источники света предварительно юстированы, доступны и легко заменяемы. Встроенная в ПО функция проверки состояния системы указывает, когда лампу необходимо заменить. Переключение между источниками излучения, с дейтериевой лампы на галогеновую и наоборот, может быть заранее запрограммировано пользователем. Также просто с помощью меню программного обеспечения лампы можно включать и выключать.

Программное обеспечение WinASPECT®

С помощью ПО WinASPECT® осуществляется полный контроль, мониторинг и документирование всех действий спектрофотометра и аксессуаров.

Возможности программного обеспечения:

- Система самоконтроля: SPECORD® PLUS с заданной периодичностью в полностью автоматическом режиме контролирует все важные для безопасной и качественной работы параметры для предупреждения ошибок и неполадок
- Оптимизированный анализ: ПО указывает необходимые настройки для проведения плановых измерений
- Автоматическое распознавание аксессуаров: программа распознаёт установленные аксессуары и указывает, какие аксессуары необходимы
- Выбор метода анализа: система содержит большое количество заранее запрограммированных методик. Необходимо выбрать подходящую и приступить к работе
- Многоязычное ПО: пользователь имеет возможность выбрать язык интерфейса - немецкий, английский, французский, русский, китайский, испанский или японский
- Представление и обработка полученных спектров: задание цвета, перемещение (сдвиг), копирование и совмещение спектра
- Совместимость: возможность импортировать данные в другие родственные программы, например, Excel

WinASPECT® гарантирует проведение анализа в соответствии с требованиями протокола GLP и стандарта FDA 21 CFR Part 11.

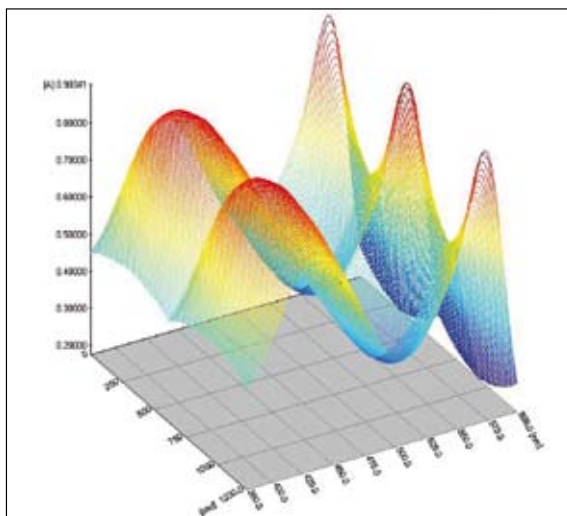
Мой SPECORD®!

Позволяет получать максимально точные результаты!

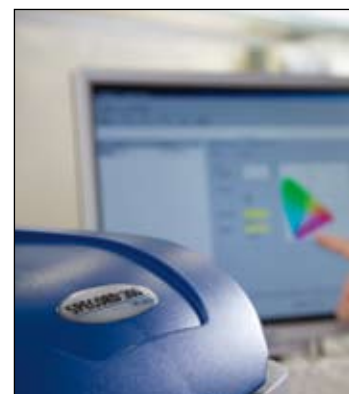
Простота выполнения анализа

Для работы на приборах SPECORD® PLUS разработано подробное базовое программное обеспечение и большое количество приложений для узкоспециализированных задач.

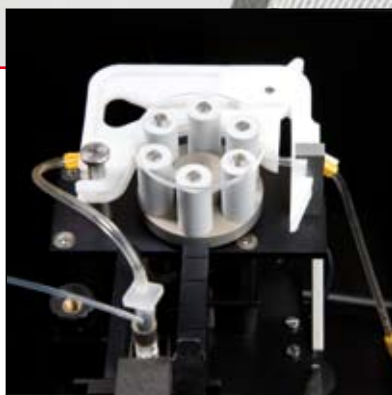
- Обработка данных, таких как сложение, вычитание, поиск пиков, сглаживание, производные, интерактивный выбор длины волны, интеграция и нормализация
- Количественный анализ и статистическая обработка данных
- Редактор формул для ввода собственных формул
- Макропрограммирование позволяет расширить возможности метода непосредственно самим пользователем для повышения автоматизации процесса, качества обработки и удобства протоколирования данных
- Для медико-биологических наук разработаны специальные приложения к ПО для количественного определения нуклеиновых кислот и протеинов, созданных на основе известных и широко применяемых методик, таких как определение чистоты ДНК, Warburg Christian-, Scopes-, Kalb- and Bernlohr-Formula
- Методики для изучения кинетики реакций
- Методики измерения толщины слоя различных покрытий, плёнок и фольги
- Методики для проведения измерения цветности, такие как расчёт координат цвета с использованием различных типов источников света, для определения показателя белизны, расчет цветовых индексов в соответствии с основными стандартами



3D-график кинетической зависимости величины абсорбции от длины волны



- Многокомпонентный анализ для количественного определения индивидуальных веществ и калибровочных смесей
- Пакет различных методов и функций в программном обеспечении для анализа пищевых продуктов, например, специальные методики для проведения анализа пива: цветность, содержание горьких веществ, йода, этанола, сульфитов
- Методики анализа воды
- Валидационные пакеты для проверки точности проведения анализа и соответствия всем требованиям нормативных документов
- Автоматическая проверка периодичности технического обслуживания
- Функция онлайн обновления



Прокачивающая система для проведения рутинного количественного анализа

Двойной 8-позиционный кюветодержатель для обеспечения высокой производительности работы



Надёжный и универсальный.



Держатель твёрдых проб для определения характеристик пропускания



Приставки для определения абсолютного коэффициента отражения с изменяемым углом преломления луча для определения показателя преломления и толщины плёнки



8-позиционный кюветодержатель, термостатируемый элементом Пельтье, для проведения измерений, чувствительных к изменению температуры

Уникальная приспособляемость
и универсальность использования.

Мой SPECORD®!

Возможность приспособить прибор под любую задачу!

Рутинный анализ или узкоспециализированная задача - SPECORD® PLUS гарантирует гибкость эксплуатации во всех областях применения. Данная особенность реализована благодаря большому количеству возможных аксессуаров и модульной концепции программного обеспечения.

SPECORD® PLUS

- SPECORD® 200 PLUS с фиксированной шириной спектральной щели – хорошо подходит для рутинных фотометрических измерений
- SPECORD® 210 PLUS с варьируемой шириной щели монохроматора – идеально подходит для измерения растворов и твердых веществ с высоким оптическим разрешением
- SPECORD® 250 PLUS с варьируемой величиной оптического разрешения и двойным монохроматором для образцов с высоким уровнем поглощения и повышенной величиной фонового излучения

Совершенное качество оборудование

Доступные аксессуары к базовому модулю: различные держатели и устройства смены кювет, проточная система, оптоволоконные устройства – на выбор в зависимости от задачи и желаемой степени автоматизации процесса.

Использование SPECORD® PLUS для проведения количественного фотометрического анализа является правильным решением при проведении различных научных исследований, в производственных процессах - для контроля качества входного сырья и конечного продукта и т.д. Ниже приведены примеры наиболее частого использования спектрофотометра SPECORD® PLUS с различными аксессуарами.

■ ХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

SPECORD® PLUS может использоваться в химической промышленности, например, для контроля качества продуктов и степени их чистоты. Коэффициент пропускания различных материалов, например, стёкол, плёнок, может быть определён с использованием специальной приставки для анализа твердых образцов. Определение показателя преломления и толщины пленки осуществляется с помощью насадки с переменным углом отражения луча. Интегрирующая сфера предназначена для измерения коэффициента пропускания и отражения диффузного рассеяния твердых или жидких проб, а также порошкообразных образцов. С помощью специального программного пакета для измерения цветности можно определять различные координаты цвета в текстильной промышленности или индекс белизны, например, в области зубопротезирования.

Использование автодозатора позволяет в автоматическом режиме проанализировать до 116 образцов, что повышает точность и производительность рутинного анализа.

■ ПИЩЕВАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

В данной отрасли спектрофотометры широко применяются для определения изменения концентрации веществ в течение определённого промежутка времени, например, при изучении ферментативных процессов, таких как распад лимонной кислоты, глюкозы и сахарозы, содержащихся в пищевых продуктах, с использованием 8-позиционного держателя, термостатируемого системой Пельтье.

Мой SPECORD®!

Возможность дооборудовать прибор различными аксессуарами!

■ МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

При использовании приспособляемого держателя микро- и ультрамикрокювет возможно с высокой точностью анализировать малые объёмы проб, например, в случае определения степени чистоты ДНК. Благодаря использованию кюветодержателя, термостатируемого элементом Пельтье, возможно определить точку плавления ДНК с очень высокой точностью.

Элемент Пельтье позволяет варьировать температуру реакции в диапазоне от -5 до 105 °С с точностью до $\pm 0,1$ °С. Данная функция позволяет решать практические задачи, требующие точного соблюдения температурного режима, как например, в случае анализа белков и при изучении фотохимических реакций.

■ АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ВОД

Количественное определение различных элементов, например, железа, меди, цинка возможно проводить в автоматическом режиме с использованием прокачивающей системы.

Стойкие к окислению органические соединения могут быть проанализированы непосредственно в образце с использованием специального измерительного зонда. Такие показатели как химическое потребление кислорода (ХПК), аммиак, цианистый калий, а также элементы свинец, кадмий, никель и алюминий в пробах воды определяются с помощью специальных тест-систем и держателей круглых кювет. На приборах серии SPECORD® PLUS с использованием специального расположения кюветы стало возможным с высокой точностью анализировать сильно рассеивающие образцы, как например, мутные пробы сточных вод.



Держатель кюветы, термостатируемый элементом Пельтье гарантирует точность установки температуры. Температура измеряется непосредственно в кювете.



8-позиционное устройство смены кювет



SPECORD® PLUS совместно с тест-системой позволяют определять степень высвобождения активных ингредиентов в ходе растворения лекарственного препарата



Спектрофотометры SPECORD® PLUS интегрированы в ПО тест-систем любых производителей.

■ ФАРМАЦЕВТИКА

Спектрофотометры SPECORD® PLUS могут использоваться для контроля чистоты сырья либо скрининга активных ингредиентов. Также данные приборы могут быть подключены к любой существующей на рынке тест-системе.

При наличии двойного 8-позиционного устройства смены кювет возможно интегрировать в процесс измерения несколько проточных кювет.

Более подробную информацию можно найти в специальной брошюре, посвящённой описанию аксессуаров к приборам SPECORD® PLUS, или на сайте www.my-specord.com.



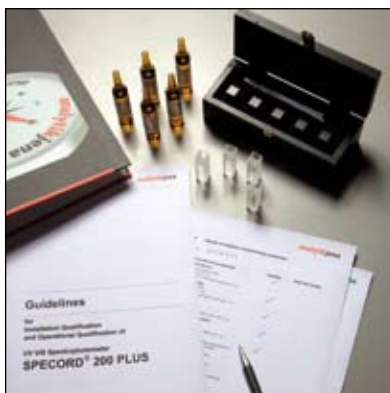
Готовые к использованию тестовые наборы для анализа воды



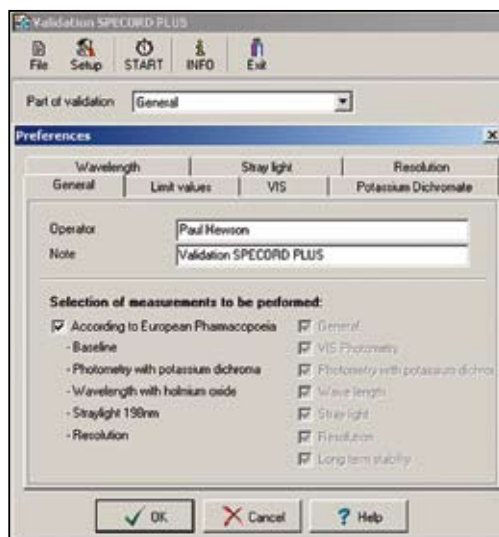
Специальная позиция для размещения мутных сильно рассеивающих образцов



Интегрированная сфера для определения коэффициента пропускания и измерения диффузного отражения



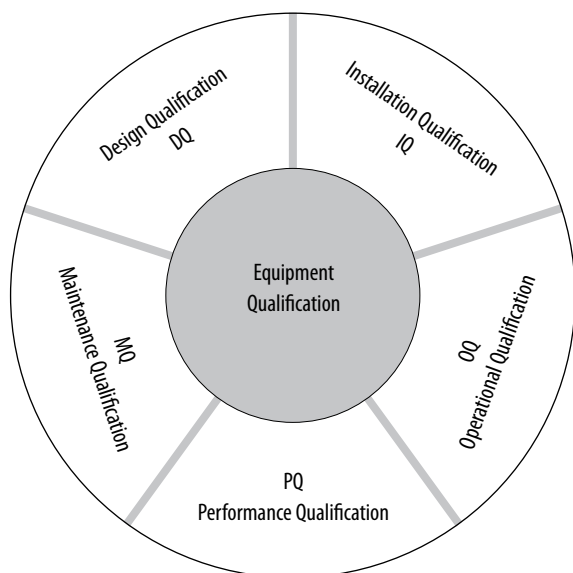
Чёткий и убедительный.



Мой SPECORD®!

Полное соответствие требованиям

основных стандартов!



В соответствии с требованиями современного стандарта GLP («Good Laboratory Practice») данные, полученные в ходе анализа, должны быть доступны для просмотра в необходимом объёме, статистически обработаны и задокументированы. Соблюдение этих условий обеспечивается целым набором различных функций в составе ПО WinASPECT® для полностью автоматического контроля точности и достоверности измерений.

FDA 21 CFR часть 11

Программное обеспечение WinASPECT® позволяет получать и обрабатывать данные в соответствии с требованиями стандарта FDA 21 CFR часть 11, применяемого на фармацевтических и пищевых предприятиях многих стран мира.

В состав ПО также входят такие важные функции как обеспечение безопасности данных, прозрачности получения результатов, возможности отследить последовательность всех действий во время измерительного цикла.

Для того, чтобы быть уверенным в правильности получения результатов, пользователь должен самостоятельно осуществлять процедуру валидации оборудования через определённые промежутки времени и документировать полученные данные. Для реализации данной потребности компания Аналитик Йена предлагает специальные валидационные пакеты дополнительно к ПО WinASPECT®.

Валидация оборудования в процессе установки и эксплуатации:

IQ – Аттестация прибора в процессе установки. Документальное подтверждение правильности установки оборудования и периферических устройств. По окончании данного процесса выдаётся протокол инсталляции (Certificate Installation Qualification). Процедура **OQ** – это проверка того, что прибор функционирует в соответствии с требуемой спецификацией. Документальное оформление проверки завершает OQ.

Процесс валидации необходимо осуществлять с использованием сертифицированных фотометрических стандартов, чтобы гарантировать соответствие результатов измерений самым высоким стандартам надёжности и точности.

- **Analytik Jena Brazil**
info@analytik-jena.com.br
- **Analytik Jena China**
info@analytik-jena.com.cn
- **Analytik Jena Far East**
ajfareast@analytik-jena.co.th
- **Analytik Jena India**
info@ajindia.com
- **Analytik Jena Japan Co., Ltd.**
info@analytik-jena.co.jp
- **Analytik Jena Korea Co. Ltd.**
jskim@analytik-jena.co.kr
- **Analytik Jena Middle East**
middleeast@analytik-jena.com.eg
- **Analytik Jena Romania srl**
office@analytikjenaromania.ro
- **Analytik Jena Russia**
info@analytik-jena.ru
- **Analytik Jena Thailand Ltd.**
sales@analytik-jena.co.th
- **Analytik Jena Taiwan Co. Ltd.**
sales@analytik-jena.com.tw
- **Analytik Jena UK**
sales@aj-uk.co.uk
- **Analytik Jena USA, Inc.**
sales@ajusa-inc.com
- **Analytik Jena Vietnam Co., Ltd.**
ajvietnam@viettel.vn

Более подробную информацию Вы можете получить на сайте: www.analytik-jena.ru

Партнёры по всему миру.

Австралия
Австрия
Алжир
Аргентина
Армения
Бангладеш
Бахрейн
Беларусь
Бельгия
Болгария
Ботсвана
Бруней Даруссалам

Венгрия
Венесуэла
Греция
Дания
Египет
Замбия
Зимбабве
Израиль
Индонезия
Иордания
Ирак
Иран

Ирландия
Испания
Италия
Йемен
Канада
Катар
Кения
Кипр
Колумбия
Куба
Кувейт
Латвия

Ливан
Ливия
Литва
Маврикий
Македония
Мальта
Марокко
Мексика
Намибия
Нигерия
Нидерланды
Новая Зеландия

Норвегия
ОАЭ
Оман
Пакистан
Панама
Парагвай
Перу
Польша
Португалия
Саудовская Аравия
Сербия/Черногория
Сингапур

Сирия
Словакия
Словения
Судан
Танзания
Тунис
Турция
Узбекистан
Украина
Уругвай
Филиппины
Финляндия

Франция
Хорватия
Чехия
Чили
Швейцария
Швеция
Эквадор
Эстония
Эфиопия
Южная Африка

АльтерЛаб

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ОБЪЕДИНЕНИЕ

КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
ЛАБОРАТОРИЙ РАЗЛИЧНОГО
ПРОФИЛЯ

ВАШ ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК
В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Россия, 603057
Нижний Новгород
пр. Гагарина, 25 Б, офис 58
Тел./факс: (831) 412 19 51
Тел./факс: (831) 412 09 52
Тел.: (831) 465 95 12

e-mail: alterlab@alterlabnn.ru
www.alterlabnn.ru

Аналитик Йена АГ

Московское представительство
Старосадский переулок, д.7/10, стр.3
101000, Москва

Телефон: +7 (495) 628 32 62
+7 (495) 624 77 48
Факс: +7 (495) 624 77 48

mmukhina@analytik-jena.ru
www.analytik-jena.ru

Мы оставляем за собой право на изменение моделей,
объемов поставок и на усовершенствование приборов!

