

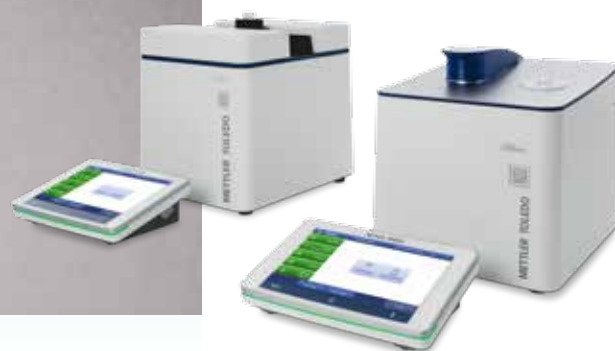
# Спектрофотометры



Спектрофотометры Excellence  
УФ- и видимого диапазона

UV5Bio

UV5Nano



**Специально для LifeScience**  
Спектрофотометры с технологией FastTrack

**METTLER TOLEDO**

# УФ-ВИД спектроскопия OneDrop

## Микро-образец, макси-эффективность

**UV5Nano – это специализированный прибор для спектрофотометрических измерений микрообразцов. Благодаря технологии FastTrack прибор сочетает компактность, автономность и широкий спектр применения. Интерфейс One Click облегчает работу оператора. Автоматическая настройка длины оптического пути позволяет проводить измерения в широком диапазоне концентраций при объеме образца всего 1 мкл. Просто нанесите образец и измеряйте.**

### Экономия ценных образцов



УФ-ВИД спектроскопия микро-объема подходит для образцов малого объема или с большим коэффициентом поглощения. Всего 1 мкл образца позволяет получить достоверный результат. Образец без разбавления (исключает дополнительные ошибки) наносит на измерительную поверхность, и крышка точно фиксируется на определенной длине оптического пути.

### Широкий диапазон концентраций. Быстро и точно

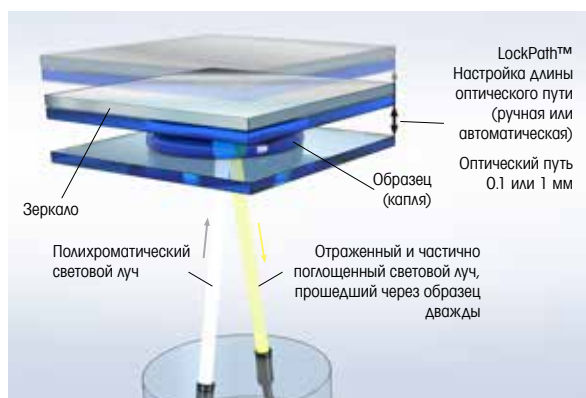


LockPath позволяет проводить количественные измерения в широком диапазоне концентраций от 6 до 15 000 нг/мкл ДцДНК без разбавления. Измерения всего за 2 секунды значительно экономят время. Конструкция крышки эффективно предотвращает испарение образца во время измерения.

### Двойные преимущества и эргономичная конструкция



В UV5Nano совмещены два прибора – для измерений в микрообъемах и в кюветах. Когда крышка переводится в положение 90 градусов, открывается удобный доступ к поверхности измерения для нанесения образца как с левой, так и с правой стороны. Изогнутая крышка на верхней части прибора служит для удобства оператора при нанесении образца.



### LockPath: без ошибок

LockPath точно устанавливает оптический путь на 0,1 и 1 мм. Надежная конструкция исключает дрейф длины пути, что позволяет избежать повторной калибровки и простоя. Крышка надежно фиксируется и не может быть открыта до завершения измерения.

# Повышайте скорость измерений

## Оптимизируйте работу лаборатории

Спектрофотометры УФ-ВИД серии Excellence для применения в LifeScience всегда готовы к работе. Дополнительные принадлежности для автоматизации помогают эффективно организовать процесс измерения, а программное обеспечение для ПК LabX упрощает работу со спектральными данными. С помощью пипеток RAININ нанесение образца на UV5Nano становится удобным и безошибочным.

### Всегда готов к работе



Технология УФ-ВИД спектрофотометрии FastTrack гарантирует постоянную готовность прибора к работе. Время измерения сокращается благодаря тому, что импульсная ксеноновая лампа не требует прогрева. Так как лампа используется только для самих измерений, срок ее службы значительно продлевается.

### Автоматизация повышает производительность



Насос FillPalMini служит для автоматического заполнения проточной кюветы, а также может удалять образец и промывать кювету. Устройство смены кювет Plug&Play позволяет эффективно проводить анализ нескольких образцов, а также измерения в сериях образцов на приборе UV5Bio.

### Быстрая и безопасная обработка спектральных данных



ПО LabX UV/VIS дополняет возможности приборов UV5Nano и UV5Bio современным графическим редактором для обработки спектров. Управлять работой можно как с терминала спектрофотометра, так и с компьютера из ПО LabX, при этом компьютер можно расположить удаленно.



### **Удобное дозирование липких образцов**

Жидкость легко скользит по поверхности наконечников, благодаря чему минимизируется остаточный объем в наконечнике и повышается точность дозирования.

# One Click: измерение в одно касание

## Проще не бывает

В приборах УФ-ВИД спектроскопии Excellence используется технология One Click – удобный и понятный способ выполнения различных операций непосредственно с терминала прибора. Большой семидюймовый экран с высоким разрешением позволяет с одного взгляда оценивать спектры и результаты. Пользователь просто следует пошаговым инструкциям для выполнения измерений. Еще никогда УФ-ВИД спектроскопия для применения в LifeScience не была настолько простой для освоения и использования.

### Удобная конфигурация и ярлыки быстрого доступа



Клавиши быстрого доступа One Click на главном экране позволяют запускать прямые измерения и операции всего одним нажатием. В каком бы разделе меню вы ни находились, вернуться к главному экрану можно также одним нажатием клавиши. Настройка клавиш быстрого доступа выполняется очень просто.

### Готовые приложения и методики для LifeScience



Используйте готовые приложения для LifeScience, чтобы сразу приступить к работе. Можно выбирать прямые измерения или методики МЕТТЛЕР ТОЛЕДО. При необходимости параметры методов легко настроить под требования лаборатории с помощью удобного редактора.

### Непревзойденное удобство использования



Пользовательский интерфейс понятен и удобен в работе. Большой и четкий сенсорный экран и функциональность цветов позволяют наглядно отображать спектры и результаты. Для масштабирования при рассмотрении спектра можно растянуть изображение двумя пальцами, даже работая в защитных перчатках.



### **Наглядность**

Один взгляд на световой индикатор состояния StatusLight на терминале позволяет даже издалека понять, выполняется ли измерение или требуется Ваше внимание. Содержательные подсказки на дисплее помогают в течение всего процесса измерения.

# Достоверные результаты

## Стабильные характеристики

Спектрофотометры УФ-ВИД Excellence рассчитаны на длительный срок службы, в течение которого сохраняются высокие рабочие характеристики. Исключительная надежность оптических свойств достигается благодаря применению технологии измерения УФ-ВИД FastTrack. Точность можно проверять с помощью прослеживаемых, сертифицированных эталонных образцов. Пакет услуг надлежащей практики УФ-ВИД спектроскопии гарантирует правильность установки, использования и технического обслуживания прибора.

### Контроль точности в автоматическом режиме



CertiRef проверяет UV5Bio на соответствие требованиям Европейской фармакопеи и фармакопеи США. Автоматически проверяются разрешение, фотометрическая точность и точность длины волны и рассеянный свет. Используются сертифицированные эталонные материалы, отслеживаемые по стандартам NIST, и все результаты заносятся в отчет.

### Отличные характеристики, высокая надежность



Надежность прибора достигается благодаря неподвижной оптической схеме, долговечной импульсной ксеноновой лампе и оптоволоконным технологиям. Возможность подключения к принтерам, компьютеру, устройствам хранения и сканерам штрих-кодов делает УФ-ВИД спектроскопию Excellence надежной инвестицией в будущее.

### Проверенное качество измерений



Надлежащая практика УФ-ВИД спектроскопии (GUVP) предлагает полный комплекс услуг, включающих квалификацию установки и эксплуатации, рекомендации по проверке рабочих характеристик и техническому обслуживанию, включая валидацию ПО LabX. GUVP охватывает весь срок службы и помогает повысить качество при снижении рисков и затрат.





### **Готовность к работе**

Каждый спектрофотометр Excellence поставляется готовым к использованию - никакой регулировки при установке не требуется. Просто включите питание и начинайте измерения.

# Обзор моделей для LifeScience

## UV5Bio – UV5Nano

**Серия УФ-ВИД спектрофотометров Excellence для применения в LifeScience включает модель для измерений в стандартных кюветах и специализированную модель для измерений в микрообъемах.**



### **UV5Bio – специалист в области LifeScience**

UV5Bio – специализированный прибор для стандартных измерений в кюветах в фармацевтике, биотехнологии, биофармацевтике, медицине, биохимии с 7-дюймовым сенсорным терминалом и стандартным кюветодержателем 1 см. Специально для LifeScience в прибор записаны методики прямых измерений и методики METTLER TOLEDO. Например, для определения концентрации ДНК, РНК и белков. Благодаря One Click работа с прибором удобна и эффективна.



### **UV5Nano – мастер работы с микрообъемами**

UV5Nano позволяет проводить измерения в микрообъемах от 1 мкл, а также в стандартных кюветах. LockPath гарантирует точность и надежность измерений в микрообъемах. Как и для UV5Bio, в прибор встроены методики для прямых измерений и методики METTLER TOLEDO. UV5Nano обладает теми же оптическими характеристиками, что и UV5Bio.

## Биофармацевтика и биотехнологии Специальные методы для LifeScience

**Готовые к использованию методы для прямых измерений и методики METTLER TOLEDO предлагают широкий выбор типовых решений для LifeScience.**



- Анализ нуклеиновых кислот: отношение 260/280 нм (с отнесением к 320 нм) для определения чистоты нуклеиновых кислот
- Анализ белков: методы количественного определения белков – биуретовая реакция (модифицированный метод Лоури), метод Бредфорда, бицинхоновая кислота и тринитробензолсульфонат
- Кинетические анализы, например проверка активности ферментов
- Образцы в стандартной кювете или микрообразцы от 1 мкл.

## Технические характеристики UV5Bio и UV5Nano

		UV5Bio	UV5Nano
<b>Технология FastTrack</b>	Импульсная ксеноновая лампа, детектор на основе ПЗС-матрицы	•	•
<b>Технология LockPath</b>	Автоматическая регулировка оптического пути для микрообъемов		•
<b>Оптические характеристики</b>	Диапазон длин волн [нм]	190–1100	190–1100
	Спектральное разрешение (толуол в гексане абс.)	> 1.5	> 1.7
	Точность длины волны (оксид гольмия) [нм]	+/- 1.0	+/- 1.0
	Фотометрическая точность (дихромат калия) [A]	+/- 0.01	+/- 0.01
	Рассеянный свет на 198 нм (хлорид калия) [A]	> 2	> 1.7
	Минимальное время сканирования во всем диапазоне [с]	1	1
<b>Определение ДНК</b>	Диапазон концентраций [нг/мкл дцДНК]	В зависимости от размера кюветы	Микрообъем 6-15 000
<b>Опе Click УФ-ВИД спектроскопия</b>	Количество клавиш быстрого доступа на одного пользователя	12	12
<b>Автоматизация (опции)</b>	Перистальтический насос FillPalMini	•	•
	Устройство смены кювет CuvetteChanger	•	
	CertiRef автоматическая проверка и калибровка	•	
<b>Области применения</b>	Методики для прямых измерений в LifeScience	•	•
	Методики МЕТТАЕР ТОЛЕДО	•	•
	Кинетика	•	
<b>ПО для компьютера</b>	Программное обеспечение LabX UV/VIS (опция)	•	•
<b>Языки</b>	Английский/Немецкий/Французский/Испанский/Итальянский/Китайский /Русский/Португальский		
<b>Возможности подключения</b>	USB-носитель (отчеты (pdf), данные (csv) и методики)	•	•
	USB-устройства (сканер штрих-кодов, принтер, сканер отпечатков пальцев)	•	•
	Ethernet (компьютер, сетевой принтер (HP PCL 3, протокол Epson), отчеты (pdf), данные (csv))	•	•

## Дополнительные принадлежности

### ПО для ПК LabX UV/VIS



Полное управление прибором, соответствие FDA 21CFR, часть 11/ЕС, приложение 11, системная интеграция.

### Принтер



Компактный принтер USB-P25, P-56RUE, P-58RUE и сетевой принтер с поддержкой протокола HP и EPSON.

### Проверка рабочих характеристик



**CertiRef EP, CertiRef USP**  
Автоматизированный модуль проверки рабочих характеристик с сертифицированными стандартами.

### Кюветы и держатель кювет



**Кюветы:** кварцевые и стеклянные 1 см, 5 см, кварцевая микрокювета 700 мкл, проточная кювета 440 мкл. **Держатели:** прецизионный 1 см, большая длина пути, твердый образец, пробирка.

### Автоматизация



**Устройство смены кювет:** до 8 кювет, с внешним термостатом. **FillPalMini** перистальтический насос: два направления прокачки, разные скорости, для использования с проточной кюветой.

### Нанесение образца



Пипетка RAININ Pipet-Lite XLS+ с наконечниками с малой адгезией. Удобство работы с липкими образцами. Для прибора UV5Nano.

# Профессиональные приборы для биотехнологии и биофармацевтики

Оптимизируйте рабочие процессы лаборатории с помощью аналитических приборов и принадлежностей METTLER TOLEDO, разработанных специально для LifeScience.



## рН

Современные измерительные технологии, инновационная компактная конструкция и интуитивно понятное управление – основные преимущества настольных измерительных приборов METTLER TOLEDO серии Seven для определения рН, электропроводности, концентрации растворенного кислорода и ионселективных измерений.



## Пипетки

В основу положен более чем 50-летний опыт компании METTLER TOLEDO в области дозирования. Пипетки Rainin XLS+ соответствуют самым высоким стандартам точности и эргономики. В сочетании с наконечниками Rainin Bio-Clean они являются идеальным инструментом для медико-биологических исследований.



## Аналитические весы

Достоверность результатов измерений зависит от точности взятия исходного образца. Подготовка образцов может занимать до 60% времени лаборатории и любая ошибка при взвешивании образца в ходе дальнейшей обработки только увеличивается. Весы METTLER TOLEDO служат для получения точных результатов с первого раза.

[www.mt.com/UV-VIS](http://www.mt.com/UV-VIS)

Подробная информация

Москва ■ тел./факс: (495) 745-0508 ■ [sales@dia-m.ru](mailto:sales@dia-m.ru)

Новосибирск  
пр. Акад.  
Лаврентьева, 6/1  
тел./факс:  
(383) 328-0048  
[nsk@dia-m.ru](mailto:nsk@dia-m.ru)

Казань  
Оренбургский  
тракт, 20  
тел./факс:  
(843) 277-6040  
[kazan@dia-m.ru](mailto:kazan@dia-m.ru)

Санкт-Петербург  
ул. Профессора  
Попова, 23  
тел./факс:  
(812) 372-6040  
[spb@dia-m.ru](mailto:spb@dia-m.ru)

Ростов-на-Дону  
пер. Семашко, 114  
тел./факс:  
(863) 250-0006  
[rnd@dia-m.ru](mailto:rnd@dia-m.ru)

Пермь  
Представитель  
в УФО  
тел./факс:  
(342) 202-2239  
[perm@dia-m.ru](mailto:perm@dia-m.ru)

Воронеж  
тел./факс:  
(473) 232-4412  
[voronezh@dia-m.ru](mailto:voronezh@dia-m.ru)

**ДИАМ**  
современная лаборатория

Возможны изменения технических характеристик.  
© 08/2015 Mettler-Toledo AG, 30256993  
Marketing UV/VIS / Global MarCom MA / MarCom Analytical



Соответствие требованиям ЕС. Знак CE гарантирует соответствие продуктов новейшим директивам Европейского Союза.