



## Аксессуары

для спектрофотометра видимого  
и УФ-диапазона Agilent Cary 60

### Универсальный Agilent Cary 60 UV-Vis

В наличии имеется широкий ассортимент аксессуаров для спектрофотометра видимого и УФ-диапазона Cary 60 для твердых и жидких проб. Эти аксессуары расширяют возможности прибора, обеспечивая надежное измерение большого диапазона реальных проб.

### Многокюветные держатели и аксессуары для нагрева



#### Многокюветное приспособление на 18 кювет

Этот аксессуар позволяет автоматизировать измерение 18 кювет, по очереди перемещая каждую кювету в позицию, в которой производится измерение. Водяная баня с циркуляцией РСВ-1500 или другие водяные бани с циркуляцией могут использоваться для контроля температуры проб. Мониторинг температуры проб может осуществляться с помощью температурного зонда, погружаемого в кювету.



### **Одноместный держатель кювет с термостатированием на основе эффекта Пельтье**

Обеспечивает статическую фиксированную температуру одной кюветы, контролируемую эффектом Пельтье. Идеально подходит для кинетических измерений одной кюветы. Электромагнитная мешалка помогает обеспечить однородную температуру пробы. Температурный зонд Cary может использоваться для мониторинга температуры пробы. В случае с микрокюветами рекомендуется использовать одноместный держатель кювет с водяным термостатированием.

### **Одноместный держатель кювет с водяным термостатированием**

Стандартный держатель кювет с водяной рубашкой, обеспечивающий контроль температуры пробы. Идеально подходит для кинетических измерений одной кюветы. Водяная баня с циркуляцией PCB-1500 (или другие водяные бани с циркуляцией) используется для прокачки воды через держатель кювет. Этот держатель кювет может применяться для микрокювет. Если требуется перемешивание, рекомендуется использовать однокюветный кюветодержатель с термостатированием Пельтье.

### **Цилиндрический держатель кювет с водяным термостатированием**

Обеспечивает контроль температуры цилиндрических кювет с большой длиной оптического пути. Идеально подходит для надежных и воспроизводимых измерений с контролем температуры проб с низкой концентрацией. Водяная баня с циркуляцией PCB-1500 (или другие водяные бани с циркуляцией) используется для прокачки воды через держатель кювет.

### **Температурный зонд**

Этот аксессуар, оснащенный двумя зондами, точно измеряет температуру внутри жидких проб в кюветах.

### **Водяная баня с циркуляцией PCB-1500**

Эта водяная баня общего назначения может использоваться для контроля температуры в термостатируемых аксессуарах Cary в диапазоне от температуры окружающей среды (комнатной температуры) до 60 °C.

### **Быстрая мешалка и аксессуары для метода остановки потока**

Для измерений в случае быстро протекающих реакций имеются два аксессуара.

Быстрая мешалка RX2000 перемешивает реагенты для кинетических экспериментов методом остановленного потока. Мертвое время 6 мс делает возможным измерение скоростей протекания реакций первого порядка более  $200 \text{ с}^{-1}$ . Шприцы, установленные на фиксированной приводной платформе, точно и мгновенно останавливают поток. Реагенты перемещаются в этот инертный контур пробы по соединительному кабелю в проточную кювету, оснащенную высокоэффективным Т-образным миксером.

SFA-20 представляет собой еще один аксессуар для метода остановки потока, используемый для перемешивания реагентов в быстротекущих реакциях. Мертвое время составляет менее 8 мс, при этом обеспечивается измерение скорости реакции до  $100 \text{ с}^{-1}$ . SFA-20 представлен в двух вариантах: для перемешивания микрообъемов и для перемешивания более двух реагентов.



Температурный зонд



Быстрая мешалка RX2000



Оптоволоконный кабель Cary 60 или кабель погружного зонда Cary 60 превращает спектрофотометр Agilent Cary 60 UV-Vis в дистанционную оптоволоконную систему измерений. Нечувствительность к освещению в помещении Agilent Cary 60 UV-Vis дает возможность проводить измерения дистанционно, за пределами отсека для пробы. Оптоволоконные датчики быстро и легко вставляются в разъемы SMA на соединителях. [Agilent предлагает широкий ассортимент оптоволоконных датчиков](#), например погружных зондов и зондов для измерений в режиме отражения и пропускания. Через стандартные разъемы SMA к спектрофотометру Agilent Cary 60 UV-Vis также можно подключить другие оптоволоконные аксессуары.

### Оптоволоконный кабель

Оптоволоконный кабель Cary 60 проводит свет от оптики Cary 60 к разъемам SMA на передней части прибора. Подходит для использования совместно с различными оптоволоконными датчиками и аксессуарами для измерений твердых проб, например дистанционной приставкой диффузного отражения Cary 60.

### Оптоволоконный кабель погружного зонда

Разработанный для применения с широким диапазоном различных погружных зондов, этот аксессуар оснащен кронштейном, удерживающим зонд в нужном положении; начало измерения запускается нажатием кнопки. Эта настройка ускоряет и упрощает повторные анализы.

### Оптоволоконные датчики

С оптоволоконным кабелем Cary 60 и кабелем погружного зонда Cary 60 могут использоваться различные оптоволоконные датчики. Эти датчики изготовлены из нержавеющей стали, кварца или торлона и подходят для применения с различными средами проб и для разных целей. Например, кварцевые датчики идеально подходят для сильнокислых проб, а датчики из торлона полезны в случаях, когда требуется неметаллический зонд. Датчики доступны в исполнениях с различными диаметрами, длинами и длинами оптического пути. Некоторые датчики снабжены съемными наконечниками, что дает возможность изменять длину оптического пути посредством замены наконечника.

### Оптоволоконный датчик для измерений в режиме отражения

Разработан для измерения зеркального отражения поверхности пробы. Датчик подключается к оптоволоконному кабелю Cary 60 и оснащен держателем пробы. Расположение зонда за пределами отсека для пробы делает возможным измерение очень крупных проб.



Оптоволоконный кабель



Оптоволоконный кабель погружного зонда



Оптоволоконные погружные зонды



### Датчик для измерений в режиме пропускания

В датчике используются два регулируемых волокна, установленных в U-образном блоке. Проба располагается в зазоре между двумя волокнами для измерения пропускания через тонкие (менее 5 мм) твердые пробы, например листы стекла или пластика.

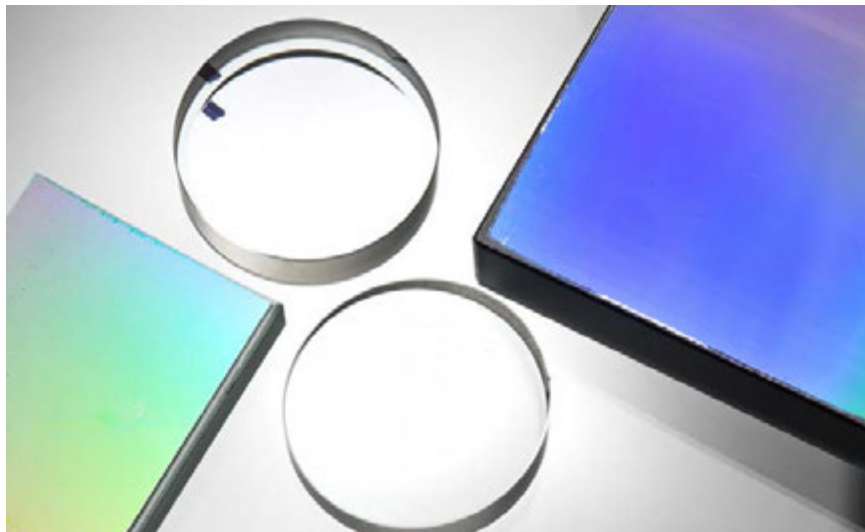
### Дистанционная приставка диффузного отражения Cary 60

Аксессуар разработан для измерения диффузного (рассеянного) отражения от твердых и порошкообразных проб. Аксессуар подключается к оптоволоконному кабелю Cary 60, обеспечивая дистанционное измерение проб, которые не вмещаются в отсек для пробы. Встроенная камера позволяет определить область измерения пробы.



Дистанционная приставка диффузного отражения Cary 60

### Аксессуары для твердых проб



### Держатель твердых проб

Предназначен удерживать твердые пробы в вертикальном положении в отсеке для пробы спектрофотометра Cary 60 UV-Vis для измерения пропускания. Различные предметные стекла и опоры для пробы позволяют использовать пробы различных форм и размеров (до 5 мм в диаметре). Держатель перемещается по направляющим, располагая пробы разной толщины в центре отсека для пробы.

### Аксессуар для измерений в режиме зеркального отражения под постоянным углом

Этот аксессуар, вставляемый в держатель твердой пробы, подходит для измерения зеркального отражения от поверхности пробы. Доступен в трех различных конфигурациях: с постоянным углом 30°, 45° или 60°. Для измерения проба помещается на аксессуар лицевой стороной вниз.

### Держатель для измерения в режиме пропускания под переменным углом

Этот аксессуар устанавливается на держатель твердых проб, обеспечивая измерение пропускания тонких твердых проб при различных углах падения. Отражение пучка (рефракция) при прохождении через тонкую пробу обычно не настолько велико, как через толстые пробы, поэтому компенсации смещения пучка обычно не требуется.

### Поляризационное устройство и деполаризатор

В наличии имеются несколько поляризационных устройств и деполаризаторов для контроля линейной поляризации светового пучка в Cary 60 UV-Vis. Эти поляризационные устройства / деполаризаторы устанавливаются на держатель твердых проб и могут размещаться последовательно на направляющих вместе с пробой.



Держатель твердых проб



Аксессуар для измерений в режиме зеркального отражения под постоянным углом

## Держатели кювет и специализированные кюветы



### Стандартный держатель кювет

Стандартный держатель кювет поставляется в комплекте с прибором Agilent Cary 60 UV-Vis. Держатель кювет может использоваться с кюветами 10 × 10 мм (обычными и микрокюветами) для анализа жидких проб — наиболее распространенного типа проб в видимом и УФ-диапазоне. Поставляется в комплекте с прибором Cary 60 UV-Vis (с подставкой для крепления), но можно заказать и отдельно (см. рисунок TrayCell ниже).

### Прямоугольный держатель кювет с длинным оптическим путем

Удерживает прямоугольные кюветы шириной 20, 50 и 100 мм и прямоугольные проточные кюветы.

### Держатель пробирок

Предназначен для удерживания в вертикальном положении единственной пробирки диаметром 16 мм в центре отсека для пробы Cary 60 UV-Vis. Благодаря нечувствительности к комнатному освещению Cary 60 UV-Vis измерения могут выполняться с открытым отсеком для пробы, что позволяет вместить пробирки различной высоты.

### Цилиндрический держатель кювет

Предназначен для удерживания наших цилиндрических кювет диаметром 19 мм с длиной оптического пути от 10 до 100 мм.

### Прямоугольные держатели кювет с изменяемой длиной оптического пути

Эти держатели кювет вставляются в держатель твердых проб. Доступны в двух исполнениях:

- Для прямоугольных кювет с длиной оптического пути 5, 10, 20, 30, 40 и 50 мм.
- Для прямоугольных кювет с длиной оптического пути 5, 10, 20, 30, 40, 50 и 100 мм.

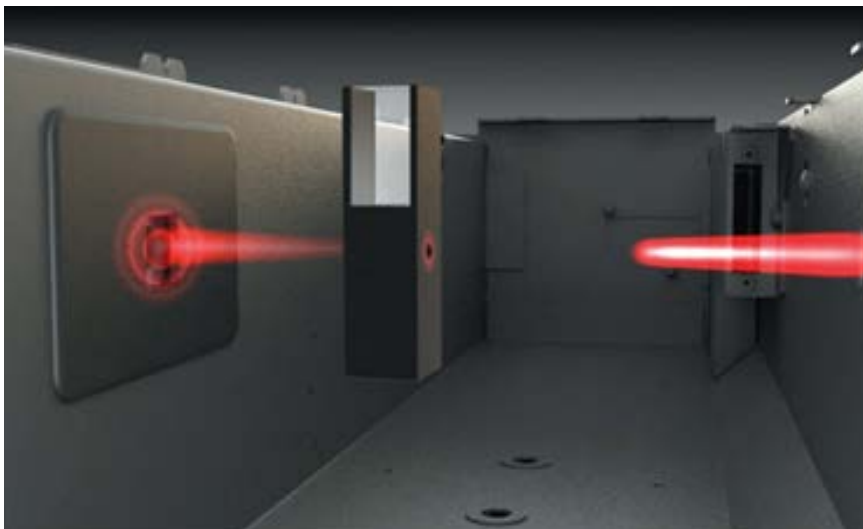
### Микрокювета TrayCell

Кювета TrayCell предназначена для измерений с небольшой длиной оптического пути: 0,1, 0,2 и 2 мм. TrayCell вставляется в стандартный держатель кювет Cary 60 UV-Vis. Ее заполнение, измерение и очистка выполняются за считанные секунды. TrayCell обеспечивает удобное высокоточное измерение проб небольшого объема (не более 5 мкл), например проб ДНК/РНК или белка.



Микрокювета TrayCell

## Кюветы, проточные кюветы и микрокюветы



Agilent предлагает широкий ассортимент кювет, включая проточные кюветы и микрокюветы для использования со спектрофотометром Agilent Cary 60 UV-Vis. Высокосфокусированный световой пучок делает Agilent Cary 60 UV-Vis идеальным прибором для измерения небольших объемов в микрокюветах.

### Увеличенный отсек для пробы

Увеличенный отсек для пробы, необходимый для многокюветного приспособления на 18 кювет, также может использоваться для получения дополнительного места в отсеке для пробы. Спектрофотометр Agilent Cary 60 UV-Vis обладает нечувствительностью к освещению в помещении, поэтому его можно использовать с открытой крышкой отсека для пробы. Однако пробы могут отличаться фоточувствительностью или требовать накрывания по другим причинам. В этой ситуации идеальным решением является увеличенный отсек для пробы.

### Определение растворимости

Объединив прибор для определения растворимости Agilent 708-DS, оптоволоконный мультиплексор и многокюветное приспособление на 18 кювет (оснащенное проточными кюветами) со спектрофотометром Agilent Cary 60 UV-Vis, можно получить комплексную онлайн-систему определения растворимости и УФ-анализа.



Кюветы, микрокюветы и цилиндрические кюветы



Увеличенный отсек для пробы, установленный в Agilent Cary 60 UV-Vis



Прибор для определения растворимости Agilent 708-DS и Agilent Cary 60 UV-Vis, оснащенный оптоволоконным мультиплексором

Подробнее:

[www.agilent.com/chem/cary60](http://www.agilent.com/chem/cary60)

DE.44488.7926967593

Информация в этом документе может быть изменена без предварительного уведомления.

© Agilent Technologies, Inc., 2021  
Напечатано в США 5 ноября 2021 г.  
5994-4069RU