



# Accesorios

Para el espectrofotómetro UV-vis Cary 60

## El sistema flexible UV-vis Cary 60

Hay disponible una amplia variedad de accesorios para el espectrofotómetro UV-vis Cary 60, para muestras tanto sólidas como líquidas. Estos accesorios amplían las capacidades del instrumento, ofreciéndole la confianza de poder medir un diverso abanico de tipos de muestras reales.

## Soportes multicelda y accesorios térmicos (para calentamiento)



### Intercambiador multicelda de 18 celdas

El accesorio puede automatizar la medida de hasta 18 celdas (cubetas), desplazando sucesivamente cada cubeta a la posición de medida. Se puede emplear el baño de agua circulante PCB-1500 u otros accesorios de baño de agua circulante para controlar la temperatura de las muestras. La temperatura de las muestras se puede monitorizar con una sonda de temperatura dentro de la cubeta.



### **Soporte para celdas individuales termostatzado por Peltier**

Proporciona una temperatura estática fija, con controlador Peltier, para una sola cubeta. Ideal para medidas de cinética en una sola celda. La agitación electromagnética ayuda a garantizar una temperatura uniforme en la muestra. Se puede emplear el accesorio de sonda de temperatura Cary para monitorizar la temperatura de la muestra. Para el uso de microceldas, se recomienda el soporte para celdas individuales termostatzado por agua.

### **Soporte para celdas individuales termostatzado por agua**

Soporte de cubetas estándar con camisa de agua que permite el control de la temperatura de la muestra. Ideal para medidas de cinética en una sola cubeta. Se utiliza el baño de agua circulante PCB-1500 (u otro baño de agua circulante) para bombear agua a través del soporte para celdas. Este soporte para celdas se puede utilizar con microceldas. Si se precisa agitación, se recomienda el soporte para celdas individuales termostatzado por Peltier.

### **Soporte para celdas cilíndricas termostatzado por agua**

Proporciona un control de la temperatura para celdas cilíndricas de longitud del camino larga. Ideal para medidas controladas por la temperatura fiables y reproducibles de muestras de concentración baja. Se utiliza el baño de agua circulante PCB-1500 (u otro baño de agua circulante) para bombear agua a través del soporte para celdas.

### **Sonda de temperatura**

Con dos sondas, este accesorio mide con exactitud la temperatura dentro de muestras líquidas en cubetas.

### **Baño de agua circulante PCB-1500**

Este baño de agua de uso general se puede emplear para controlar la temperatura en accesorios Cary termostatzados entre la temperatura ambiente y 60 °C.

### **Accesorios de mezclado rápido y flujo detenido**

Hay disponibles dos accesorios diferentes para medir reacciones rápidas.

El accesorio de mezclado rápido RX2000 mezcla reactivos para experimentos de cinética de flujo detenido. Con un tiempo muerto de 6 ms, se pueden medir velocidades de reacción de primer orden superiores a 200 s<sup>-1</sup>. Las jeringas, montadas en una plataforma de control rígida, detienen el flujo de manera precisa e instantánea. Los reactivos se desplazan en este circuito de muestras inerte a través de un "cordón umbilical" hasta la celda de flujo, que contiene un mezclador de alta eficiencia en forma de T.

El SFA-20 es otro accesorio de flujo detenido que se utiliza para mezclar reactivos para reacciones efímeras. Con un tiempo muerto de menos de 8 ms, permite medir velocidades de reacción de hasta 100 s<sup>-1</sup>. El SFA-20 está disponible en versiones para mezcla de microvolúmenes o mezcla de más de dos reactivos.



Sonda de temperatura



Accesorio de mezclado rápido RX2000

## Fibra óptica



El acoplador de fibra óptica para Cary 60 o el acoplador de sonda de inserción directa para Cary 60 convierten al sistema de UV-vis Cary 60 en un sistema de medidas remotas con fibra óptica. La inmunidad a la luz ambiente del sistema de UV-vis Cary 60 permite las medidas remotas fuera del compartimento de la muestra. Las sondas de fibra óptica se acoplan de manera rápida y sencilla a los conectores de SMA en los acopladores. [Agilent ofrece una amplia gama de sondas de fibra óptica](#) que incluye sondas de inserción directa, sondas de reflexión y sondas de transmisión. También se pueden conectar otros accesorios de fibra óptica al sistema de UV-vis Cary 60 a través de conectores SMA estándar.

### Acoplador de fibra óptica

El acoplador de fibra óptica para Cary 60 dirige la luz desde la óptica del sistema Cary 60 hasta los conectores SMA situados en la parte delantera del instrumento. Adecuado para su uso con una amplia gama de sondas de fibra óptica y accesorios de medida de muestras sólidas como el accesorio remoto de reflectancia difusa para Cary 60.

### Acoplador para sonda de inserción directa de fibra óptica

Diseñado para su uso con una amplia gama de sondas de inserción directa diferentes, este accesorio cuenta con un brazo de montaje que sostiene a una sonda en su posición e inicia la medida cuando se pulsa un botón. Con este diseño, los análisis repetitivos resultan rápidos y sencillos.

### Sondas de fibra óptica

Están disponibles muchas sondas de fibra óptica para su uso con el acoplador de fibra óptica para Cary 60 y el acoplador de sonda de inserción directa para Cary 60. Estas sondas son de acero inoxidable, cuarzo o Torlon, y se emplean con diferentes medios de muestras y para diferentes aplicaciones. Por ejemplo, las sondas de cuarzo son ideales para muestras con ácidos fuertes, mientras que las sondas de Torlon resultan útiles para aplicaciones que precisan una sonda no metálica. Hay disponibles sondas en una amplia variedad de diámetros, longitudes y longitudes del camino. Algunas tienen la punta extraíble, lo que permite cambiar la longitud del camino con solo cambiar la punta.

### Sonda de reflexión de fibra óptica

Diseñada para medir la reflexión especular procedente de una superficie de la muestra. Esta sonda se conecta al acoplador de fibra óptica para Cary 60 e incluye un soporte de muestras. Dado que la sonda se encuentra fuera del compartimento de la muestra, se pueden medir muestras muy grandes.



Acoplador de fibra óptica



Acoplador para sonda de inserción directa de fibra óptica



Sondas de inserción directa de fibra óptica



## Sonda de transmisión

Este accesorio emplea dos fibras ajustables montadas en un bloque en forma de U. La muestra se coloca en el hueco entre las dos fibras para medir la transmisión a través de muestras sólidas finas (de menos de 5 mm), como láminas de vidrio o de plástico.

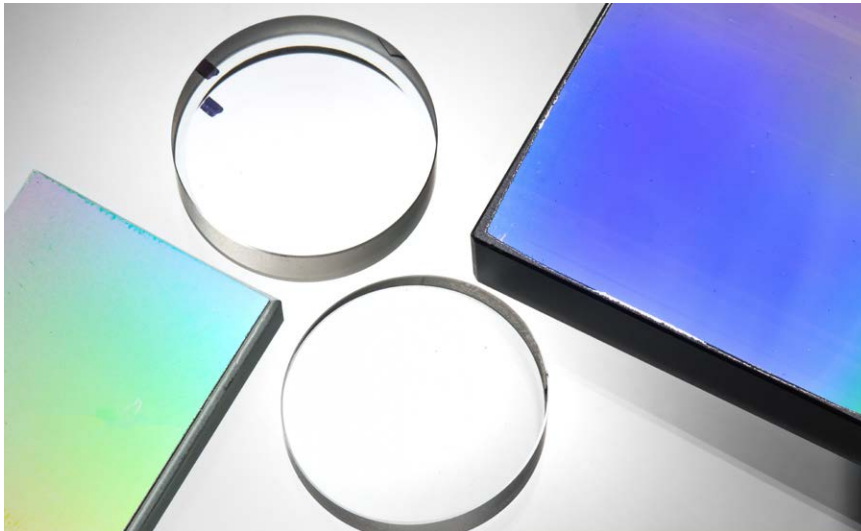
## Accesorio remoto de reflectancia difusa para sistemas Cary 60

Este accesorio se ha diseñado para medir la reflexión difusa (dispersa) procedente de muestras sólidas y en polvo. El accesorio se conecta al acoplador de fibra óptica para Cary 60, permitiendo la medida remota de muestras que no quepan en el compartimento de la muestra. Una cámara integrada ayuda a localizar el área de medición de la muestra.



Accesorio remoto de reflectancia difusa para sistemas Cary 60

## Accesorios para muestras sólidas



### Soporte de muestras sólidas

Diseñado para sostener las muestras sólidas en posición vertical en el compartimento de la muestra del sistema de UV-vis Cary 60 para medidas de la transmisión. Diversos portamuestras y soportes ayudan a alojar muestras de diferentes formas y tamaños (con un diámetro mínimo de 5 mm).

El soporte se desliza por raíles para situar las muestras de diferentes grosores en el centro del compartimento de la muestra.

### Accesorio de reflectancia especular de ángulo fijo

Este accesorio, que se desliza hacia el interior del soporte de muestras sólidas, es adecuado para medir la reflexión especular procedente de la superficie de una muestra. Disponible en tres configuraciones diferentes: ángulos fijos de 30°, 45° o 60°. La muestra se coloca boca abajo sobre la parte superior del accesorio para la medida.

### Soporte de transmisión de ángulo variable

Este accesorio se ajusta al soporte de muestras sólidas, permitiendo la medida de la transmisión de muestras sólidas finas con diferentes ángulos de incidencia. La desviación (refracción) del haz a través de las muestras finas no es tan significativo como para las muestras gruesas, por lo que habitualmente no es necesaria la compensación de la traslación del haz.

### Accesorios polarizadores y despolarizadores

Hay disponibles diversos accesorios polarizadores y despolarizadores para controlar la polarización del plano del haz de luz en el sistema de UV-vis Cary 60. Estos polarizadores/despolarizadores están montados en el soporte de muestras sólidas y se pueden colocar en serie sobre los raíles de montaje, junto con la muestra.



Soporte de muestras sólidas



Accesorio de reflectancia especular de ángulo fijo

## Soportes de cubetas y cubetas especiales



### Soporte para celdas estándar

El soporte para celdas estándar que se proporciona con el instrumento de UV-vis Cary 60. El soporte para celdas se puede utilizar para cubetas de 10 x 10 mm (completas y microceldas) para analizar muestras líquidas (el tipo más frecuente en el análisis de por UV-vis). Se incluye uno (con la base de montaje) con el instrumento de UV-vis Cary 60, pero se pueden pedir independientemente (se muestra uno en la imagen de la celda TrayCell, a continuación).

### Soporte para celdas rectangulares de longitud del camino larga

Permite sujetar celdas rectangulares de 20, 50 y 100 mm y celdas de flujo rectangulares.

### Soporte para tubos de ensayo

Diseñado para sostener verticalmente un tubo de ensayo de 16 mm de diámetro, en el centro del compartimento de la muestra del sistema de UV-vis Cary 60. Gracias a la inmunidad a la luz ambiente del sistema de UV-vis Cary 60, las medidas se pueden llevar a cabo con el compartimento de la muestra abierto para alojar tubos de diferente altura.

### Soporte para celdas cilíndrico

Diseñado para alojar nuestras celdas cilíndricas de 19 mm de diámetro o de una longitud del camino de entre 10 y 100 mm.

### Soportes para celdas rectangulares de longitud del camino larga

Estos soportes para celdas se deslizan hacia el interior del soporte de muestras sólidas. Disponible en dos versiones:

- Para celdas rectangulares de 5, 10, 20, 30, 40 o 50 mm de longitud del camino
- Para celdas rectangulares de 5, 10, 20, 30, 40, 50 o 100 mm de longitud del camino

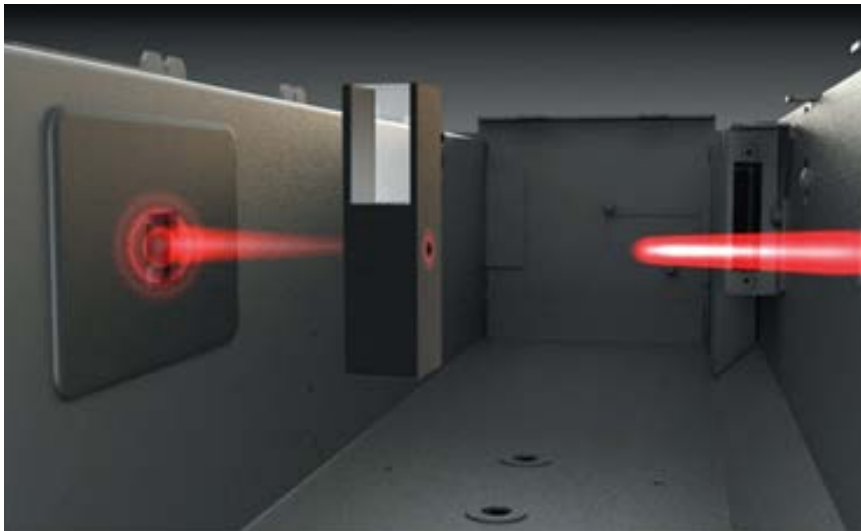
### Celda TrayCell de microvolumen

La celda TrayCell se ha diseñado para medidas de longitud del camino corta (0,1, 0,2 y 2 mm). La celda TrayCell se acoplan en el soporte para celdas estándar del sistema de UV-vis Cary 60 y se pueden rellenar, medir y limpiar en cuestión de segundos. La celda TrayCell es una forma práctica de realizar una medida muy precisa de muestras de poco volumen (5  $\mu$ l o menos) tales como muestras de ADN/ARN o proteínas.



Celda TrayCell de microvolumen

## Cubetas, celdas de flujo y microceldas



Agilent ofrece una amplia variedad de cubetas, incluidas celdas de flujo y cubetas de microvolumen para su uso con el sistema UV-vis Cary 60. El haz altamente focalizado hace al sistema de UV-vis Cary 60 ideal para la medida de volúmenes pequeños en cubetas de microvolumen.

### Compartimento de la muestra ampliado

Necesario para el intercambiador multicelda de 18 celdas, el compartimento de la muestra también se puede usar para proporcionar más espacio en el compartimento de la muestra. El sistema UV-vis Cary 60 cuenta con inmunidad a la luz ambiente, por lo que puede utilizarse con la tapa del compartimento de la muestra abierta. No obstante, es posible que las muestras sean fotosensibles o deban permanecer cerradas por otro motivo. Para estas situaciones, el compartimento de muestras extendido es la solución ideal.

### Disolución

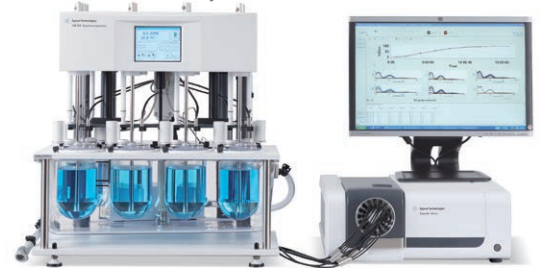
La combinación de un instrumento de disolución Agilent 708-DS, un multiplexador de fibra óptica o un intercambiador de 18 celdas (que lleve celdas de flujo) con un espectrofotómetro UV-vis Cary 60 crea un sistema completo de disolución UV en línea.



Cubetas, microceldas, celda de flujo y celdas cilíndricas



Compartimento de la muestra extendido, acoplado al sistema de UV-vis Cary 60



Instrumento de disolución Agilent 708-DS y sistema de UV-vis Cary 60, configurado con un multiplexador de fibra óptica

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

DE.44488.7926967593

Esta información está sujeta a cambios sin previo aviso.

© Agilent Technologies, Inc. 2021  
Publicado en EE. UU., 5 de noviembre de 2021  
5994-4069ES