

espectrofotómetros

The logo for Zuzi, featuring the brand name in a bold, blue, italicized sans-serif font. The letters are closely spaced and have a slight slant to the right. The background of the entire page is a vibrant orange and red gradient with a pattern of glowing, overlapping lines and hexagonal shapes. Some hexagons contain faint white icons of laboratory equipment like flasks, beakers, and microscopes. A large, diagonal white and grey shape cuts across the left side of the page.

NUESTRA MARCA



ZUZI: Más de 30 años de experiencia en espectrofotometría

Con más de tres décadas en el mercado, **ZUZI** se ha consolidado como una marca de referencia en el ámbito de la espectrofotometría, ofreciendo soluciones para laboratorios de distintos sectores. Su amplia gama de equipos, con más de 20 modelos disponibles, abarca **espectrofotómetros** tanto de **rango visible (VIS)** como **ultravioleta-visible (UV-VIS)**, adaptándose a diversas necesidades y aplicaciones en laboratorios educativos, industriales y de investigación.

ZUZI es sinónimo de calidad y confianza. Cada equipo cuenta con el **respaldo de un equipo técnico especializado** que acompaña a los usuarios en todo el proceso: desde la elección del modelo más adecuado hasta su correcta utilización. Además, en caso de dudas o incidencias, ofrece un servicio de soporte técnico para garantizar el mejor rendimiento del equipo.

Con **ZUZI**, los usuarios disponen de **espectrofotómetros precisos, fáciles de usar y adaptados a sus necesidades**. Gracias a su **asesoramiento y asistencia técnica**, es posible optimizar el funcionamiento de los equipos y asegurar su correcto desempeño en cualquier aplicación.

DIRECTIVAS Y ESTÁNDARES

DE EMPRESA

ISO 9001 Certificado de calidad del sistema de gestión.

DE PRODUCTOS

Directivas:

2014/35/EV Directiva sobre baja tensión

2014/30/EV Directiva de compatibilidad electromagnética

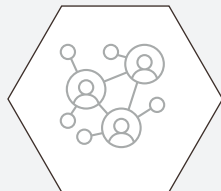


¿POR QUÉ ELEGIRNOS?



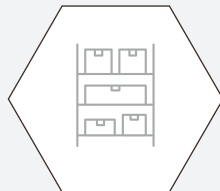
Precio

Magnífica relación calidad-precio, con la que conseguimos la mayor rentabilidad para nuestros clientes.



Servicio entrega

Entrega inmediata. Los pedidos salen de nuestros almacenes en 24/48 horas.



Stock

Gran cantidad de productos en stock con un reducido volumen de rotura Stock que garantiza el 95% de entrega inmediata.



Experiencia +45 años

Contamos con más de 45 años de experiencia en el sector, con el desarrollo de marcas propias.



Asistencia postventa

¿Necesitas ayuda después de comprar nuestros productos? ¡No te preocupes! Nuestro equipo de asistencia técnica está aquí para ti.

Tabla comparativa

Espectrofotómetros ZUZI

	REFERENCIA	MODELO	FUENTE DE LUZ	ANCHO BANDA (nm)	LONGITUD DE ONDA (nm)	RANGO FOTOMÉTRICO
HAZ DOBLE	HJD013	4330/9	Tungsteno y deuterio	0,5/1/2/4/5	190-1100	-4-4 A, 0-400% T
	HJD016	4510/7	Flash de Xenón	1,8	190-1100	-4-4 A, 0-400% T
	HJD007	4260/50	Tungsteno y deuterio	0,5/1/2/4/5	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
HAZ DIVIDIDO	HJD012	4330/6	Tungsteno y deuterio	1,5	190-1100	-4-4 A, 0-400% T
	HJD015	4510/5	Flash de Xenón	2	190-1100	-4-4 A, 0-400% T
	HJD014	4510/4	Flash de Xenón	2	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJF001	Z-6500	Flash de Xenón	-	200-900	0-300 A
	HJF002	Z-6500C	Flash de Xenón	-	200-900	0-300 A
HAZ ÚNICO	HJD010	4320/3	Tungsteno y deuterio	4	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD011	4320/4	Tungsteno y deuterio	2	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJB007	4310/3	Tungsteno	4	320-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJB008	4265/50	Tungsteno	2	320-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD008	4320/1	Tungsteno y deuterio	4	195-1050	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD009	4320/2	Tungsteno y deuterio	2	195-1050	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD004	4255/50	Tungsteno y deuterio	2	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD003	4251/50	Tungsteno y deuterio	2	190-1100	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD001	4201/50	Tungsteno y deuterio	4	200-1000	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD002	4211/50	Tungsteno y deuterio	4	200-1000	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJB004	4211/20	Tungsteno	4	325-1000	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJB003	4201/20	Tungsteno	4	325-1050	-0,3-3 A, 0-200% T
	HJD017	4201/30	Tungsteno y deuterio	4	200-1050	-0,3/3 A ; 0-200% T
	HJB001	4101	Tungsteno	6	330-1000	0-1,999 A, 0-100% T
	HJB002	4111RS	Tungsteno	6	330-1000	0-1,999 A, 0-100% T

MODOS DE MEDICIÓN	COMPARTIMENTO DE MUESTRAS	PANTALLA	SOFTWARE	SOFTWARE OPCIONAL
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, escaneo de tiempo, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple, personalizado	2 cubetas de 10 mm (muestra y referencia)	IPS táctil	UVStudio (integrado)	UVStudio GLP/GMP
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, escaneo de tiempo, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple, personalizado	2 cubetas de 10 mm (muestra y referencia)	IPS táctil	UVStudio (integrado)	UVStudio GLP/GMP
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple	2 cubetas de 10 mm (muestra y referencia)	LCD	UV-Vis Analyst	-
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, escaneo de tiempo, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple, personalizado	4 cubetas de 10 mm	IPS táctil (tablet)	UVStudio (integrado)	UVStudio GLP/GMP
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, escaneo de tiempo, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple, personalizado	4 cubetas de 10 mm	IPS táctil (tablet)	UVStudio (integrado)	UVStudio GLP/GMP
Fotometría, cuantificación, espectro	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Microescala, espectro, proteína/ácido nucleico, ensayos colorimétricos de microarrays	Nanovolumen	Táctil HD	-	-
Microescala/Cubeta, espectro, proteína/ácido nucleico, ensayos colorimétricos de microarrays	Nanovolumen / cubeta	Táctil HD	-	-
Fotometría, cuantificación, espectro	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación, espectro	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación, espectro	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación, espectro, programa de usuario	Ampollas/Tubos: Ø 13-16 mm Cubetas: 10 / 20 / 30 / 50 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	TFT táctil	EasyUV Basic	EasyUV
Fotometría, cuantificación, espectro, cinética, ADN/Proteína, longitud de onda múltiple	4 cubetas de 10 mm	LCD	UV-Vis Analyst	-
Fotometría, cuantificación, cinética	4 cubetas de 10 mm	LCD	MWave Basic	MWave Professional
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	LCD	MWave Basic	MWave Professional
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	LCD	MWave Basic	MWave Professional
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	LCD	MWave Basic	MWave Professional
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	TFT	EasyUV Basic	-
Fotometría, cuantificación	4 cubetas de 10 mm	TFT	EasyUV Basic	-
Fotometría	1 cubeta/tubo de 10 mm	LCD	NO	-
Fotometría, cuantificación	1 cubeta/tubo de 10 mm	LCD	Si	-

FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

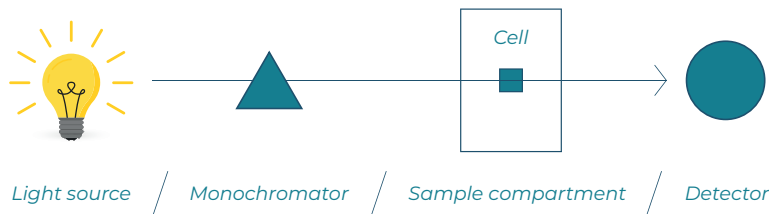
- **Configuraciones ópticas** del sistema (Haz Único, Haz Dividido, Doble Haz)
- **Precisión espectral:** importancia del ancho de banda
- **Fuente de luz:** lámparas de Xenón y su comportamiento espectral
- **Optimización del análisis:** funcionalidades para la gestión y visualización de datos
- **Modos de trabajo:** versatilidad para cada necesidad analítica

CONFIGURACIONES ÓPTICAS DEL SISTEMA (HAZ ÚNICO, HAZ DIVIDIDO, DOBLE HAZ)

El sistema óptico de un espectrofotómetro determina la forma en que se genera, dirige y mide la luz durante el análisis. Su diseño influye directamente en la precisión, estabilidad y coste del instrumento.

Existen tres configuraciones principales: haz único, haz dividido y doble haz. Cada una presenta ventajas y limitaciones que deben considerarse según el tipo de aplicación analítica.

1/ HAZ ÚNICO



Características:

- Arquitectura óptica simple. El sistema utiliza un solo haz de luz que atraviesa la cubeta.
- La medición se realiza en dos etapas: primero el blanco (sin muestra) y luego la muestra.
- No hay comparación simultánea entre blanco y muestra.
- Alta sensibilidad a variaciones en la intensidad de la fuente luminosa.

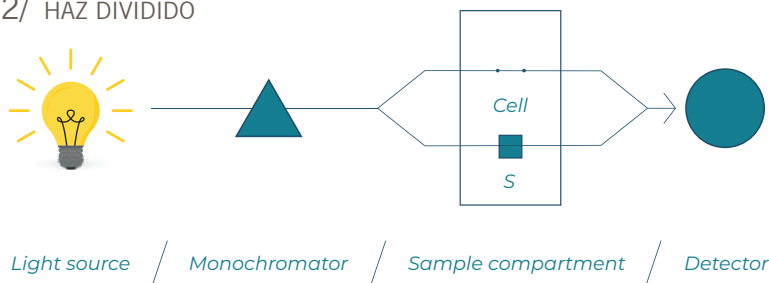
Ventajas:

- Diseño económico. Mantenimiento y operación sencilla.

Desventajas:

- Menor precisión y estabilidad. No compensa automáticamente las fluctuaciones de la fuente de luz.

2/ HAZ DIVIDIDO



Características:

- El haz de luz se divide en dos trayectorias: una hacia la muestra y otra hacia el detector de referencia.
- Ambos haces se miden simultáneamente.
- Mejor compensación de inestabilidades de la fuente luminosa.
- Reduce errores por las fluctuaciones de la fuente de luz.

Ventajas:

- Mayor estabilidad que el haz único.
- Comparación continua entre el haz que atraviesa la cubeta y el haz de referencia.

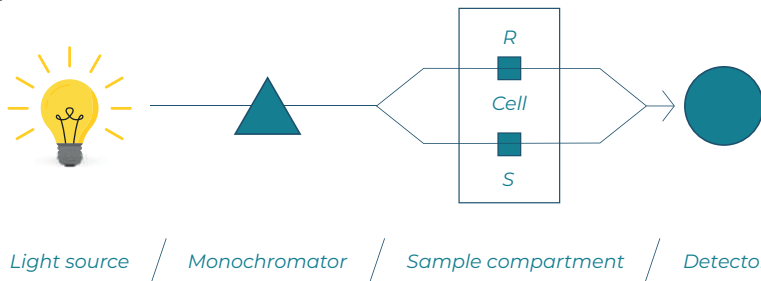
Desventajas:

- Diseño óptico más complejo y de mayor coste que el haz único.

FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

CONFIGURACIONES ÓPTICAS DEL SISTEMA (HAZ ÚNICO, HAZ DIVIDIDO, DOBLE HAZ)

3/ DOBLE HAZ



Características:

- La fuente de luz se divide en dos haces independientes: uno atraviesa la muestra y el otro una referencia (blanco).
- Ambos haces son comparados constantemente.
- Compensación efectiva de variaciones en la fuente, temperatura y otros factores ambientales.
- Alta precisión, ideal para análisis cuantitativos.

Ventajas:

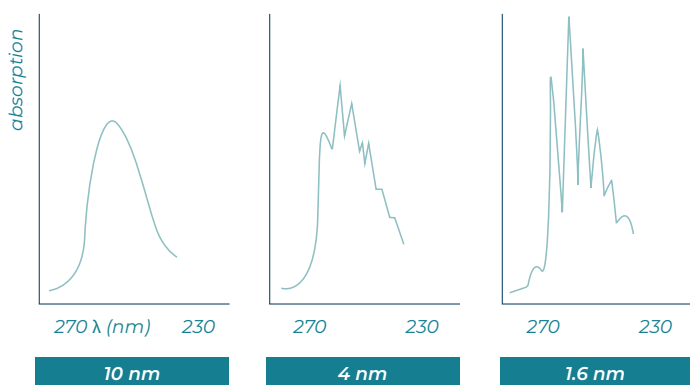
- Máxima precisión, estabilidad y reproducibilidad.
- Medición continua y simultánea.

Desventajas:

- Es el sistema óptico más costoso. Diseño más complejo.

FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

RESOLUCIÓN ESPECTRAL IMPORTANCIA DEL ANCHO DE BANDA



En espectrofotometría, el **ancho de banda espectral** representa la capacidad del instrumento para discriminar entre longitudes de onda cercanas. Técnicamente, se define como la anchura (en nanómetros) de la franja de luz que el monocromador permite pasar hacia la muestra.

Un **ancho de banda más estrecho** implica una **mayor resolución espectral**, permitiendo al instrumento distinguir y cuantificar picos de absorbancia que se encuentran muy próximos entre sí. Esta característica

es esencial en aplicaciones donde se analizan mezclas complejas o compuestos con espectros de absorción solapados.

Por el contrario, un ancho de banda amplio puede reducir la precisión del análisis, ya que las señales de distintas longitudes de onda pueden superponerse, dificultando la interpretación espectral. Por ello, la selección del ancho de banda adecuado debe balancear resolución, intensidad de señal y necesidades analíticas específicas.

FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

FUENTE DE LUZ LÁMPARAS DE XENÓN Y SU COMPORTAMIENTO ESPECTRAL

Los espectrofotómetros Zuzi modelos 4510 y Z6500 incorporan lámparas de xenón como fuente de luz principal, lo que aporta una notable mejora en estabilidad, eficiencia y cobertura espectral. Estas lámparas se caracterizan por su alta estabilidad, eficiencia energética y capacidad

para cubrir con una sola fuente los rangos ultravioleta (UV) y visible (VIS). Su espectro continuo y su intensidad pulsada hacen que sean especialmente adecuadas para aplicaciones exigentes, tanto en análisis rutinario como en estudios cinéticos o de alta sensibilidad.



¿Qué es una lámpara de xenón?

Generan luz mediante la ionización del gas xenón a alta presión, produciendo una emisión brillante y estable, similar al perfil de la luz solar. Además, al operar en modo pulsado, reducen significativamente la generación de calor y el consumo energético del instrumento.

VENTAJAS TÉCNICAS PRINCIPALES

- 1. Cobertura espectral continua:** una sola fuente de luz para los rangos UV (190–400 nm) y VIS (400–900 nm), lo que simplifica el mantenimiento y mejora la eficiencia del sistema óptico.
- 2. Emisión pulsada de alta intensidad:** produce destellos breves de luz muy intensa, útiles para capturar datos en tiempo real con excelente relación señal-ruido.

- 3. Baja deriva térmica:** gracias a su estabilidad térmica, producen menos fluctuaciones de intensidad, lo que mejora la reproducibilidad de las mediciones.
- 4. Encendido instantáneo:** se enciende rápidamente y alcanza su máxima intensidad en segundos, a diferencia de otras que requieren un periodo de calentamiento.
- 5. Larga vida útil:** duración estimada de hasta 10 años bajo uso normal, con mínimo mantenimiento.

BENEFICIOS EN EL LABORATORIO



1. Alta sensibilidad para detectar compuestos en baja concentración.



2. Optimización de recursos al minimizar el reemplazo de componentes.



3. Luz controlada que protege muestras sensibles.



4. Adquisición rápida para análisis múltiples o cinéticos.

COMPARATIVA DIFERENTES FUENTES DE LUZ: deuterio, tungsteno y xenón

Característica	Lámpara de Xenón	Lámpara de Tungsteno	Lámpara de Deuterio
Cobertura espectral	190–900 nm (UV + VIS)	320–1100 nm (VIS + NIR)	190–370 nm (UV)
Tipo de emisión	Pulsada de alta intensidad	Luz continua	Luz continua
Estabilidad espectral	Alta	Media	Media
Tiempo de precalentamiento	No requiere	10–20 min	30 min aprox.
Vida útil	7–10 años (bajo uso normal)	1000–2000 horas	1000 horas aprox.
Generación de calor	Muy baja	Alta	Alta
Aplicaciones típicas	Análisis UV-Vis rápidos cinética, biomoléculas	Medidas en el visible colorimetría básica	Análisis UV especialmente en farmacéutica
Costo operativo a largo plazo	Bajo	Medio	Alto

* Valores aproximados

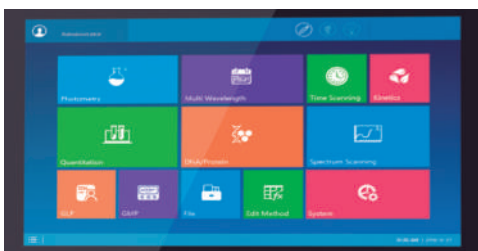
FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

OPTIMIZACIÓN DEL ANÁLISIS FUNCIONALIDADES PARA LA GESTIÓN Y VISUALIZACIÓN DE DATOS

Los espectrofotómetros **Zuzi** integran tecnologías diseñadas no solo para maximizar el rendimiento analítico, sino también para **mejorar la experiencia del usuario y facilitar la gestión de datos en entornos de**

laboratorio modernos. Estas características aportan un alto valor añadido, aumentando la versatilidad operativa de los equipos.

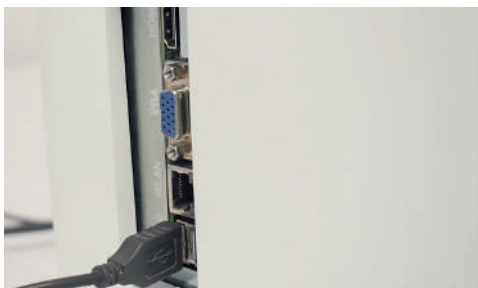
1/ SISTEMA DE VISUALIZACIÓN, CON OPCIONES DE PANTALLA TÁCTIL DE ALTA RESOLUCIÓN



La gama de espectrofotómetros Zuzi ofrece distintas configuraciones de visualización, desde modelos con **pantalla LED alfanumérica**, que permiten **un manejo básico y directo**, hasta versiones más avanzadas con **pantalla táctil de alta resolución**.

Estos **modelos táctiles** permiten una **navegación ágil**, una **configuración rápida de parámetros** y una **visualización clara de los resultados**, lo que mejora significativamente la experiencia de uso en entornos donde se valora una **interacción intuitiva y eficiente** con el equipo.

2/ CONECTIVIDAD Y ALMACENAMIENTO MEJORADOS



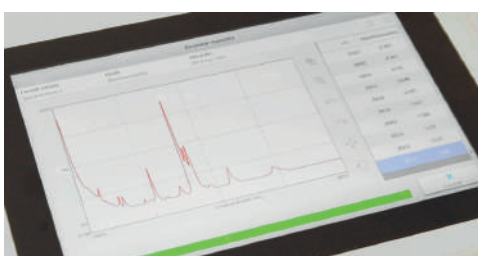
Los **modelos más recientes de espectrofotómetros Zuzi** incorporan mejoras significativas en conectividad y capacidad de almacenamiento, en comparación con generaciones anteriores. Estas actualizaciones permiten una **integración más eficiente en entornos de laboratorio digitalizados**, facilitando la transferencia de datos, el respaldo de resultados y la gestión avanzada de archivos directamente desde el equipo.

3/ MULTILENGUAJE



Con el fin de **optimizar la usabilidad** en entornos internacionales, nuestros espectrofotómetros cuentan con **soporte multilingüe**, garantizando que los usuarios puedan operar el equipo de manera cómoda, precisa y eficiente.

4/ SOFTWARE



Nuestros espectrofotómetros son **compatibles con una amplia gama de software**, diseñados para ampliar las capacidades analíticas del equipo, mejorar la gestión de datos y optimizar la generación de informes. Estas soluciones permiten realizar análisis avanzados, seguimiento cinético, validaciones y procesamiento de resultados de forma automatizada y conforme a normativas.

En nuestra línea de accesorios se incluyen diferentes soluciones según el equipo: **EasyUV Basic, EasyUV, MWave Basic, MWave Professional, UVStudio (integrado) y UVStudio GLP/GMP**, con opciones que van desde funciones básicas hasta plataformas completas compatibles con entornos regulados.

FACTORES CLAVE EN ESPECTROFOTOMETRÍA

MODOS DE TRABAJO VERSATILIDAD PARA CADA NECESIDAD ANALÍTICA

Nuestros espectrofotómetros están diseñados para adaptarse a una amplia variedad de aplicaciones analíticas, desde análisis rutinarios hasta investigaciones específicas. Incorporan múltiples modos de medición

que permiten al usuario seleccionar o personalizar el enfoque más adecuado según el tipo de muestra y el objetivo del análisis.



Fotometría simple

Mide la absorbancia o transmitancia de una muestra en una única longitud de onda.



Longitud de onda múltiple

Permite mediciones fotométricas en varias longitudes de onda seleccionadas.



Cinética

Monitoriza el cambio de absorbancia en función del tiempo a una longitud de onda determinada, ideal para estudios enzimáticos o reacciones temporales.



Escaneo temporal

Registra la variación fotométrica de una muestra a lo largo del tiempo en una única longitud de onda, útil para procesos dinámicos.



Cuantificación

Genera curvas estándar y calcula concentraciones a partir de muestras desconocidas mediante interpolación.



Medición biológica

Incluye métodos preestablecidos y personalizables para la cuantificación de ADN, ARN y proteínas, adaptados a aplicaciones en biología molecular y biotecnología.



Escaneo espectral

Analiza la absorbancia o transmitancia de una muestra a lo largo de un rango continuo de longitudes de onda, generando curvas espectrales detalladas.



Métodos personalizados

Posibilidad de crear y guardar protocolos definidos por el usuario para aplicaciones específicas o estudios exploratorios.

Tabla de contenido

Catálogo espectrofotómetros ZUZI

ESPECTROFOTÓMETROS HAZ DOBLE	10
ESPECTROFOTÓMETROS UV-VIS	
HJD013 - Espectrofotómetro modelo 4330/9	10
HJD016 - Espectrofotómetro modelo 4510/7	10
HJD007 - Espectrofotómetro modelo 4260/50	11
ESPECTROFOTÓMETROS HAZ DIVIDIDO	12
ESPECTROFOTÓMETROS UV-VIS	
HJD015 - Espectrofotómetro Zuzi serie 4510/5	12
HJD012 - Espectrofotómetro Zuzi serie 4330/6	12
HJD014 - Espectrofotómetro Zuzi 4510/4	13
ESPECTROFOTÓMETROS NANOVOLUMEN	
HJF001 - Espectrofotómetro Nanovolumen modelo Z-6500	14
HJF002 - Espectrofotómetro Nanovolumen modelo Z-6500C	14
ESPECTROFOTÓMETROS HAZ ÚNICO	15
ESPECTROFOTÓMETROS RANGO UV-VIS	
HJD010 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4320/3	15
HJD011 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4320/4	15
HJD008 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4320/1	18
HJD009 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4320/2	18
HJD017 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4201/30	22
HJD004 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4255/50	19
HJD003 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4251/50	20
HJD002 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4211/50	21
HJD001 - Espectrofotómetro UV/Vis modelo 4201/50	21
ESPECTROFOTÓMETROS RANGO VIS	
HJB007 - Espectrofotómetro visible modelo 4310/3	15
HJB004 - Espectrofotómetro visible modelo 4211/20	21
HJB003 - Espectrofotómetro visible modelo 4201/20	22
HJB001 - Espectrofotómetro visible modelo 4101	23
HJB002 - Espectrofotómetro visible modelo 4111RS	23
ESPECTROFOTÓMETRO CHEMETRICS	
HJB008 - Espectrofotómetro visible modelo 4265/50 Zuzi-Chemetrics	16

HJD013 y HJD016

Espectrofotómetros UV/Vis Zuzi, doble haz

Ambos modelos cuentan con tecnología óptica de doble haz, y además, el modelo 4330/9 dispone de un ancho de banda ajustable y un sistema operativo en la pantalla táctil de 10,1". Gracias a su potente software

con funciones GLP/GMP y a su conectividad avanzada, se convierte en una estación de análisis versátil y profesional, ideal para entornos de investigación y control de calidad con altas exigencias.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD013	HJD016
Modelo	4330/9	4510/7
Sistema óptico	Doble haz, rejilla de 1200 líneas/mm	Doble haz, rejilla de 1200 líneas/mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,3 nm	± 0,3 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤0,1 nm	≤0,1 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-4200 nm/min	20-3200 nm/min
Velocidad de oscilación de longitud de onda	10000 nm/min	10000 nm/min
Lámparas	Tungsteno, Deuterio	Flash Xenón
Ancho de banda espectral	0.5/1/2/4/5 nm	1,8 nm
Luz difusa	≤0,03%T@220nm&340nm	≤0,03%T@220nm&340nm
Ruido	≤0.0002 A @ 0.0 A	≤0.0005 A @ 0.0 A
Rango fotométrico	-0,3-3 A; 0-200% T; 0-9999,9 C	-0,3-3 A; 0-200% T; 0-9999,9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz, 140 W	100-240 VAC, 50/60 Hz, 100 W
Dimensiones (LxAxH)	580x420x230 mm	580x420x230 mm
Peso	15 kg	15 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Portacubetas de serie para 2 cubetas de 10 mm, muestra y referencia.

* consultar accesorios para portacubetas automaticos

Interfaz y almacenamiento

64 GB, ilimitado (almacenamiento USB, almacenamiento en red)

Mediante una gran variedad de interfaces se pueden conectar teclados, ratones, escáneres e impresoras para la entrada y salida de datos y acceder a redes para el control remoto, la transmisión e intercambio de datos. Cuenta con:

- USB-A x 3
- USB-B (PC) x 1
- VGA x 1
- WLAN x1
- HDMI x1

Software

El equipo incluye el software **UVStudio**

Opcional UVStudio GLP/GMP. Para poder hacer uso del módulo "Gestión de Usuarios" se requiere este software opcional



FUNCIONES

Fotometría, Longitud de onda múltiple, Cinética, Escaneo de tiempo, Cuantificación ADN/Proteína, Espectro, Personalizado

HJD007

Espectrofotómetro doble haz UV/Vis, 4260/50

Equipo avanzado y completo que permite realizar todo tipo de análisis (cuantitativo, cinética, barrido, ADN/Proteína y longitud de onda múltiple) resultando de gran aplicación en laboratorios clínicos y de investigación.

Sus excelentes prestaciones aseguran la obtención de lecturas precisas y exactas. Amplia pantalla LCD para la lectura de los datos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD007
Sistema óptico	Doble haz, rejilla de 1200 líneas/mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0.3 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	0.2 nm
Resolución de longitud de onda	0.1 nm
Velocidad de barrido	Alta, media, baja, máx.: 3000 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno, Deuterio
Ancho de banda espectral	0.5/1/2/4/5 nm
Luz difusa	≤0.5%T@220nm&360nm
Ruido	≤0.00005 A @ 0.0 A
Detector	Fotodiodo de silicio
Rango fotométrico	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	110VAC, 60Hz / 220VAC, 50Hz (conmutador manual)
Dimensiones (LxAxH)	589x428x200 mm
Peso	22 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Portacubetas para alojar 2 cubetas de 10 mm, muestra y referencia

Interfaz

El espectrofotómetro está equipado con múltiples interfaces que permiten una integración flexible en el entorno de laboratorio. Estas conexiones facilitan la transferencia de datos, el control desde PC y la impresión directa de resultados, adaptándose a distintos flujos de trabajo:

- USB-A x1
- USB-B x1 (PC)
- Puerto paralelo (impresora)

Software

El equipo **incluye** el software **UV/VIS Analyst**
Además también viene con 4 cubetas de vidrio y 2 cubetas de cuarzo de 10 mm de paso de luz.



Funciones

Fotometría, Cuantificación, Espectro, Cinética, ADN/Proteína, Longitud de onda múltiple

HJD012 y HJD015

Espectrofotómetro UV/Vis Zuzi, haz dividido

Espectrofotómetros equipados con sistema de haz dividido, diseñados para cubrir las necesidades más exigentes de los laboratorios de investigación. Su potente óptica, su avanzada conectividad y su pantalla

táctil integrada de 10,1" lo convierten en una plataforma de análisis completa, fiable y perfectamente adaptada a entornos GLP/GMP. Además tienen los protocolos IQ, OQ y PQ disponibles para ambos equipos.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD012	HJD015
Modelo	4330/6	4510/5
Sistema óptico	Haz dividido, rejilla de 1200 líneas/mm	Haz dividido, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,3 nm	± 0,3 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤0,1 nm	≤0,1 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-4200 nm/min	20-3200 nm/min
Velocidad de oscilación de longitud de onda	10000 nm/min	10000 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno, Deuterio	Lámpara Flash de Xenón
Ancho de banda espectral	1.5 nm	2 nm
Luz difusa	≤0,05%T@220nm&340nm	≤0.05 %T@220nm&340nm
Ruido	≤0.0002 A @ 0.0 A	≤0.001 A @ 0.0 A
Rango fotométrico	-0,3-3 A; 0-200% T; 0-9999,9 C	-0,3-3 A; 0-200% T; 0-9999,9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz, 120 W	100-240 VAC, 50/60 Hz, 80 W
Dimensiones (LxAxH)	450x370x187 mm	450x370x187 mm
Peso	11 kg	10.2 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz y almacenamiento

64 GB, ilimitado (almacenamiento USB, almacenamiento en red)

Mediante una gran variedad de interfaces se pueden conectar teclados, ratones, escáneres e impresoras para la entrada y salida de datos y acceder a redes para el control remoto, la transmisión e intercambio de datos. Cuenta con:

- Puerto RS232 (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1
- USB-B (PC)x1
- HUB 3+1 USB 3.0 + tipo C

Software

El equipo incluye el software **UVStudio**

Opcional UVStudio GLP/GMP. Para poder hacer uso del módulo "Gestión de Usuarios" se requiere este software opcional

FUNCIONES

Fotometría, Cuantificación, Espectro, Cinética, Escaneo de tiempo, Longitud de onda múltiple, ADN/Proteína, Personalizado



HJD014

Espectrofotómetro UV/Vis Zuzi, haz dividido, modelo 4510/4

El espectrofotómetro UV/Vis ZUZI 4510/4 ofrece una solución rápida, precisa y compacta para mediciones fotométricas, cuantitativas y espectrales. Su lámpara de xenón de larga duración, junto con su

sistema óptico de haz dividido y pantalla táctil LCD (5") con color TFT, lo convierten en una herramienta versátil y eficiente, ideal para laboratorios con necesidades analíticas intensivas y exigentes.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD014
Sistema óptico	Haz dividido, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,5 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤ 0,2 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-3200 nm / min
Velocidad de oscilación de longitud de onda	10000 nm / min
Fuente de luz	Lámpara Flash de Xenón
Ancho de banda espectral	2 nm
Luz difusa	≤ 0.05 %T @ 220nm & 340nm
Ruido	≤ 0.001 A @ 0.0 A
Rango fotométrico	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50 / 60 Hz, 60 W
Dimensiones (LxAxH)	450x370x187 mm
Peso	10.2 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz y almacenamiento

Almacenamiento de 236 KB, ilimitado (almacenamiento USB)

El equipo cuenta con una conectividad funcional, gracias a las interfaces se pueden guardar, imprimir o exportar datos, las salidas disponibles son:

- Puerto RS232 (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1
- USB-B (PC) x1

Software

El equipo incluye el software EasyUV Basic

Opcional Easy UV.

FUNCIONES

Fotometría, Cuantificación, Espectro



HJF001 y HJF002

Espectrofotómetro haz dividido, nanovolumen

Los modelos Z-6500 y Z-6500C están diseñados para análisis cuantitativos en muestras de muy bajo volumen, como ácidos nucleicos, proteínas y compuestos colorimétricos. Su óptica avanzada, junto a un diseño compacto y autónomo, permite obtener resultados fiables en

pocos segundos. El modelo Z-6500C añade versatilidad al incorporar también un sistema de medición mediante cubetas.

Referencia		HJF001	HJF002
Modo de detección		Microescala	Microescala/Cubeta
Cubeta	Volumen mín muestra	-	50 μ l
	Altura mín cubeta	-	5 mm
	Cámara	-	Anecoica para cubetas estándar
Microescala	Volumen gota	0.3-2.5 μ l	
Rango de longitud de onda	UV-Vis	200-900 nm	
	Proteína / Ac.Nucléico	220-360 nm	
	Microarray	200-850 nm	
Exactitud de longitud de onda		\pm 1 nm	
Resolución de long. de onda		\leq 2 nm	
Sistema óptico		Haz dividido	
Paso óptico		1, 0.5, 0.05 mm (ajustable)	
Rango fotométrico		0-300 A	
Precisión fotométrica		0.002 A	
Fuente de luz		Lampara de xenón de larga duración	
Detector		Matriz lineal CCD de silicio de 3864 elementos	
Rango medición ácido nucleico		0.4-15000 ng/ μ l (dsADN)	
Rango medición proteína		0.1-400	
Ciclo de detección		\leq 5 s	
Potencia		29 W	
Alimentación		100-240 V CA, 50/60 Hz	
Dimensiones		300x200x180 mm	
Peso		3.2 kg	

CARACTERÍSTICAS

1. Medición directa de microvolúmenes sin cubeta (desde 1 μ l), ideal para ADN, ARN y proteínas. El modelo Z-6500C permite también análisis en cubeta estándar, ampliando las aplicaciones.
2. Interfaz táctil de 7" de alta definición con software integrado y sin instalación adicional. Exportación de datos sencilla mediante USB o red local.
3. Almacenamiento interno de gran capacidad (\geq 32 GB) para métodos y resultados.
4. Compatible con programas para espectros completos, cuantificación, microarrays y ensayos colorimétricos.
5. Puertos USB adicionales para conectar periféricos como ratón o teclado.



Cuantificación de ácidos nucleicos y proteínas



Ensayos colorimétricos



Exploración espectral UV/VIS



HJD010, HJD011 y HJB007

Espectrofotómetros rango visible y UV/VIS Zuzi, haz único

Modelos de espectrofotómetros diseñados para un rendimiento óptico de alta calidad, con una interfaz de uso sencilla e intuitiva y una estructura robusta. Incorporan una pantalla táctil LCD a color de 5 pulgadas que facilita la visualización de datos y el acceso rápido a los menús de

configuración y resultados. Los tres equipos cuentan con disponibilidad de protocolos IQ/OQ/PQ y funciones como autocalibración y ajuste automático, lo que los hace especialmente adecuados para entornos profesionales y regulados.

Referencia	HJD010	HJD011	HJB007
Modelo	4320/3	4320/4	4310/3
Sistema óptico	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm
Rango de long. de onda	190-1100 nm	190-1100 nm	320-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,5 nm	± 0,5 nm	± 0,5 nm
Reproducibilidad de long. de onda	≤0,2 nm	≤0,2 nm	≤0,2 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm	0,1 nm	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-4200 nm/min	20-4200 nm/min	20-4200 nm/min
Velocidad oscilación long. de onda	10000 nm/min	10000 nm/min	10000 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno, Deuterio	Tungsteno, Deuterio	Tungsteno
Ancho de banda espectral	4 nm	2 nm	4 nm
Luz difusa	≤0,05%T@220nm&340nm	≤0,05 %T@220nm&340nm	≤0,05%T@340 nm
Ruido	≤0.0005 A @ 0.0 A	≤0.001 A @ 0.0 A	≤0.0005 A @ 0.0 A
Rango fotométrico	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz, 120 W	100-240 VAC, 50/60 Hz, 120 W	100-240 VAC, 50/60 Hz, 75 W
Dimensiones (LxAxH)	450x370x187 mm	450x370x187 mm	450x370x187 mm
Peso	10,5 kg	10,5 kg	10,5 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz y almacenamiento

Almacenamiento de 236 KB de memoria interna, ilimitado mediante un USB de almacenamiento externo. El equipo cuenta con una conectividad funcional, gracias a las interfaces se pueden guardar, imprimir o exportar datos, las salidas disponibles son:

- Puerto RS232 (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1
- USB-B (PC) x1

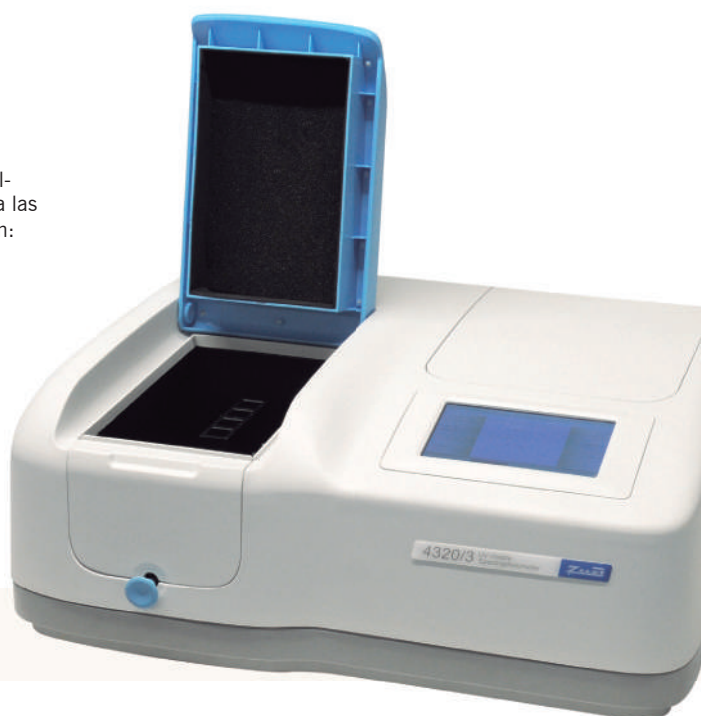
Software

El equipo **incluye** el software **EasyUV Basic** para análisis desde el ordenador.

Opcional Easy UV para poder operar con opciones más avanzadas.

FUNCIONES

Fotometría, Cuantificación y Escaneo



HJB008

Espectrofotómetro visible Zuzi-CHEMetrics

Modelo diseñado específicamente para el análisis de agua y aguas residuales utilizando Vacu-vials® instrumentales de CHEMetrics y kits de prueba de DQO. Está programado con más de 40 métodos que abarcan 23 analitos. Los programas proporcionan resultados de prueba de lectura directa en mg/L (ppm).

Puede emplearse también en otras aplicaciones, ya que está equipado con un portacubetas ajustable y cuenta con otros tres modos de trabajo: fotométrico, cuantitativo y escaneo. cuentan con disponibilidad de protocolos IQ/OQ/PQ y funciones como autocalibración y ajuste automático, lo que los hace especialmente adecuados para entornos profesionales y regulados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJB008
Modelo	4265/50
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas/mm
Rango de longitud de onda	320-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	±0,5 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤0,2 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-4200 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno
Ancho de banda espectral	2 nm
Luz difusa	≤0,05%T@340 nm
Ruido	≤0.0005 A @ 0.0 A
Detector	Fotodiodo de silicio
Rango fotométrico	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz, 75 W
Dimensiones (LxAxH)	450x370x187 mm
Peso	10,5 kg

CARACTERÍSTICAS

Interfaz y almacenamiento

Almacenamiento de 236 KB de memoria interna, ilimitado mediante un USB de almacenamiento externo. El equipo cuenta con una conectividad funcional, gracias a las interfaces se pueden guardar, imprimir o exportar datos, las salidas disponibles son:

- Puerto RS232 (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1
- USB-B (PC) x1

Software

El equipo **incluye** el software **EasyUV Basic** para análisis desde el ordenador. **Opcional Easy UV** para poder operar con opciones más avanzadas.

FUNCIONES

Fotometría, cuantificación, espectro

COMPARTIMENTO PARA MUESTRAS

- Portamuestras de dos posiciones accionado manualmente: portatubos y portacubetas ajustable
- Ampollas/Tubos: Ø 13-16 mm, altura 45-110 mm
- Cubetas: 10/20/30/50 mm



Listado de métodos programados sus correspondientes kits de análisis

El equipo permite acceder a los 44 métodos programados para el trabajo con los kits instrumentales Chemetrics

Prog.	Analito	Ref. CHEMetrics	Ref. Auxilab	Tam. celda mm	Blanco S/N	Longitud de onda, nm	Rango (ppm)	Método
1	Amoniaco	K-1413	NBC009	13	N	610	0,20 – 3,00	Alcohol hidroxibencílico
2		K-1413	NBC009	13	N	610	4,00 – 60,0	Alcohol hidroxibencílico
3		K-1503	NBC010	13	N	430	0,50 – 7,00	Nesslerización directa
4		K-1513	NBC036	13	N	430	0,50 – 10,00	Nesslerización directa (conservación prolongada)
5		K-1513	NBC036	13	N	430	7,5 - 150	Nesslerización directa (conservación prolongada)
6		K-1523	NBC011	13	N	430	1,5 – 14,0	Nesslerización directa
7	Cloruro	K-2103	NBD016	13	S	455	2,5 – 40,0	Tiocianato férrico
8	Cloro	K-2513	NBD009	13	N	515	0,40 – 5,00	DPD
10	Dióxido de cloro	K-2703	NBD018	13	N	540	0,8 – 11,0	DPD + Glicina
11	Cromato	K-2803	NBR002	13	N	485	0,20 – 3,50	Difenilcarbazida
12	Cobre	K-3503	NBP002	13	S	600	0,25 – 7,00	Batiocuproína
13	Cianuro	K-3803	NBG020	13	N	560	0,040 – 0,400	Ácido isonicotínico/barbitúrico
14	DEHA	K-3903	NCH003	13	N	470	0,15 – 2,00	PDTS
15	Peróxido de hidrógeno	K-5543	NBB008	13	N	505	0,50 – 6,00	Tiocianato férrico
16	Hierro	K-6003	NBJ009	13	N	505	0,30 – 6,00	Fenantrolina
18		K-6203	NBJ011	13	N	505	0,30 – 6,00	Fenantrolina
19	Manganeso	K-6503	NBS003	13	N	520	2,0 – 30,0	Periodato
20	Molibdato	K-6703	NBT004	13	N	400	1,0 – 25,0	Catecol
21	Monocloramina	K-6803	NCL005	13	N	690	0,50 – 8,00	Alcohol hidroxibencílico
22	Nitrato	K-6903	NBG007	13	N	520	0,20 – 1,50	Reducción de cadmio
23		K-6913	NBG008	13	N	520	0,20 – 1,50	Reducción del zinc
24		K-6923	NBG009	13	N	520	1,00 – 7,50	Reducción de cadmio
25		K-6933	NBG010	13	N	520	5,0 – 50,0	Reducción del cadmio
26	Nitrito	K-7003	NBG018	13	N	520	0,08 – 1,00	Formación de colorantes azoicos
27		K-7013	NBG046	13	N	520	0,020 – 0,750	Formación de colorantes azoicos (NED)
28	DQO, LR	K-735X	NDB001_004	16	S	420	10 – 150	Digestión del reactor de dicromato
29	DQO, HR	K-736X	NDB005_008	16	S	620	30 – 1500	Digestión del reactor de dicromato
30	DQO, HR+	K-737X	NDB009_012	16	S	620	300 – 15000	Digestión en reactor de dicromato
31	Ozono	K-7423	NBF001	13	N	515	0,20 – 5,00	DPD
32	Oxígeno	K-7513	NBH007	13	N	520	2,0 – 15,0	Carmín índigo
33		K-7553	NBH008	13	N	520	0,100 – 1,000	Rodacina D™
34	Ácido peracético	K-7913	NCD001	13	N	515	0,40 – 5,00	DPD
35	Fenoles	K-8003	NCB006	13	N	505	0,40 – 8,00	4-Aminoantipirina
36		K-8023	NCB007	13	N	505	1,0 – 20,0	4-Aminoantipirina
37	Fosfato	K-8503	NBK009	13	N	420	5,0 – 80,0	Ácido vanadomolibdo-fosfórico
38		K-8513	NBK008	13	N	690	0,30 – 5,00	Cloruro Estanoso
39	Sílice	K-9003	NBM003	13	N	815	0,25 – 4,00	Azul de heteropolíéster
40	Sulfato	K-9203	NBL013	13	N	420	25,0 – 100,0	Turbidimétrico
41	Sulfuro	K-9503	NBL006	13	N	660	0,10 – 1,00	Azul de metileno
42		K-9523	NBL007	13	N	610	0,60 – 6,00	Azul de metileno
43	Zinc	K-9903	NBV001	13	S	620	0,30 – 3,00	Zincon
44		K-9923	NBV002	13	S	620	1,5 – 15,0	Zincon

HJD008 y HJD009

Espectrofotómetros UV/Vis Zuzi, haz único

Modelos de espectrofotómetros diseñados para un rendimiento óptico de alta calidad, con una interfaz de uso sencilla e intuitiva y una estructura robusta. Incorporan una pantalla táctil LCD a color de 5 pulgadas que facilita la visualización de datos y el acceso rápido a los menús de

configuración y resultados. Los dos equipos cuentan con disponibilidad de protocolos IQ/OQ/PQ y funciones como autocalibración y ajuste automático, lo que los hace especialmente adecuados para entornos profesionales y regulados.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD008	HJD009
Modelo	4320/1	4320/2
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	195-1050 nm	195-1050 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,8 nm	±0,8 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤0,3 nm	≤0,3 nm
Resolución de longitud de onda	0,1 nm	0,1 nm
Velocidad de barrido	20-4200 nm/min	20-3200 nm/min
Velocidad de oscilación de longitud de onda	10000 nm/min	10000 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno, Deuterio	Tungsteno, Deuterio
Ancho de banda espectral	4 nm	2 nm
Luz difusa	≤0,2%T@220nm&340nm	≤0,2%T@220nm&340nm
Ruido	≤0.0005 A @ 0.0 A	≤0.0005 A @ 0.0 A
Rango fotométrico	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C	-0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz, 120 W	100-240 VAC, 50/60 Hz, 120 W
Dimensiones (LxAxH)	450x370x187 mm	450x370x187 mm
Peso	10,5 kg	10.5 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz y almacenamiento

Almacenamiento de 236 KB de memoria interna, ilimitado mediante un USB de almacenamiento externo. El equipo cuenta con una conectividad funcional, gracias a las interfaces se pueden guardar, imprimir o exportar datos, las salidas disponibles son:

- Puerto RS232 (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1
- USB-B (PC) x1

Software

El equipo **incluye** el software **EasyUV Basic** para análisis desde el ordenador. **Opcional Easy UV** para poder operar con opciones más avanzadas.



MODO DE TRABAJO

Fotométrico y cuantitativo

HJD004

Espectrofotómetros UV/Vis Zuzi 4255/50, haz único

Completo espectrofotómetro capaz de ejecutar análisis cuantitativos, cinéticos y específicos para ADN/proteínas, lo que amplía enormemente su campo de aplicación. Resultando un equipo de gran aplicación en laboratorios clínicos y de investigación. Equipado con una amplia

pantalla LCD, para facilitar la lectura de los datos y la navegación por los diferentes menús de trabajo. Se pueden introducir coeficientes de calibración de manera manual o utilizar hasta 10 muestras estándar.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD004
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 0,5 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	0,3 nm
Resolución de longitud de onda	±0,1 nm
Velocidad de barrido	Alta, media, baja, máx.: 3000 nm/min
Fuente de luz	Tungsteno y deuterio
Ancho de banda espectral	2 nm
Luz difusa	≤0.05%T@220nm&360nm
Rango fotométrico	--0,3-3 A, 0-200 %T, 0-9999.9 C
Alimentación	110VAC, 60Hz / 220VAC, 50Hz (conmutador manual)
Dimensiones (LxAxH)	490x360x160 mm
Peso	16 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz

Incluye puertos USB y paralelo para la conexión directa a ordenador e impresora:

- Puerto paralelo (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1

Software

El equipo incluye el software **UV/Vis Analyst Analyst** para análisis desde el ordenador.

Además también incorpora 4 cubetas de vidrio y 2 cubetas de cuarzo de 10 mm de paso de luz.

MODO DE TRABAJO

Fotométrico, cuantitativo, espectro, cinética
ADN/Proteína, longitud de onda múltiple



HJD003

Espectrofotómetro UV/Visible 4251 /50, haz único

El modelo ZUZI 4211/50 está diseñado para ofrecer soluciones fiables y eficientes en el análisis cualitativo y cuantitativo dentro del espectro ultravioleta-visible. Este equipo es ideal para laboratorios de investigación, desarrollo y control de calidad en sectores como la

industria farmacéutica, alimentaria, medioambiental y académica, ya que combina tecnología óptica de alto rendimiento con un manejo intuitivo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD003
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	190-1100 nm
Exactitud de longitud de onda	± 2 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	$\pm 0,2$ nm
Resolución de longitud de onda	$\pm 0,1$ nm
Fuente de luz	Tungsteno y deuterio
Ancho de banda espectral	2 nm
Luz difusa	$\leq 0,2\%T@360$ nm
Rango fotométrico	-0,3-3,000 A, 0-200% T
Alimentación	110VAC, 60Hz / 220VAC, 50Hz (conmutador manual)
Dimensiones (LxAxH)	490x360x210 mm
Peso	12 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz

Incluye puertos USB y paralelo para la conexión directa a ordenador e impresora:

- Puerto paralelo (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1

Software

El equipo **incluye** el software **MWave Basic** para análisis desde el ordenador.

Opcional MWave Professional para poder operar con opciones más avanzadas.

Además, el equipo se **suministra** con 4 cubetas de vidrio y 2 de cuarzo

Almacenamiento

Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorbancia y transmitancia.

También es posible guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar.



MODO DE TRABAJO

Fotometría, cuantificación y cinética

HJD001, HJD002 y HJB004

Espectrofotómetros haz único, rango visible y UV/VIS

Equipos diseñados para ofrecer soluciones fiables y eficientes en el análisis cualitativo y cuantitativo. Con un diseño compacto, óptica precisa y un manejo intuitivo, hacen que sean equipos adecuados para laboratorios de investigación, desarrollo y control de calidad. Con una

gran utilidad en sectores como la industria farmacéutica, alimentaria, medioambiental y académica. Los datos se muestran en la amplia pantalla LCD que también permite acceder a las principales funciones de le equipo

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJD002	HJD001	HJB004
Modelo	4211/50	4201/50	4211/20
Rango	UV/VIS	UV/VIS	Visible
Sistema óptico	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla 1200 líneas/mm
Rango de long. de onda	200-1000 nm	200-1000 nm	325-1000 nm
Exactitud de longitud de onda	± 2 nm	± 2 nm	± 2 nm
Reproducibilidad de long. de onda	± 0,8 nm	± 1 nm	± 0,8 nm
Resolución de longitud de onda	±0,1 nm	±0,1 nm	±0,1 nm
Fuente de luz	Tungsteno, Deuterio	Tungsteno, Deuterio	Tungsteno
Ancho de banda espectral	4 nm	4 nm	4 nm
Luz difusa	≤0.2%T@220nm& 360nm	≤0.2%T@220nm& 360nm	≤0.2%T@220nm& 360nm
Rango fotométrico	-0,3-3,000 A, 0-200% T	-0,3-3,000 A, 0-200% T	0-200%T , -0.3 - 3A
Alimentación	110VAC, 60Hz / 220VAC, 50Hz (conmutador manual)	110VAC, 60Hz / 220VAC, 50Hz (conmutador manual)	110VAC 60Hz / 220VAC, 50Hz (Conmutador manual)
Dimensiones (LxAxH)	490x360x210 mm	490x360x210 mm	490x360x210 mm
Peso	12 kg	12 kg	12 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz

Incluye puertos USB y paralelo para la conexión directa a ordenador e impresora:

- Puerto paralelo (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1

Software

El equipo **incluye** el software **MWave Basic** para análisis desde el ordenador. **Opcional MWave Professional** para poder operar con opciones más avanzadas. Incluyen 4 cubetas de vidrio y 2 de cuarzo (*excepto referencia HJB004*)

Almacenamiento

Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorvancia y transmitancia. También es posible guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar.



MODO DE TRABAJO
Fotometría y cuantificación

REF. - HJB004

HJB003 y HJD017

Espectrofotómetros visibles Y UV/Vis, haz único

Los espectrofotómetros ZUZI Serie 4200 están diseñados para trabajar en el rango visible y UV/Vis del espectro, siendo la opción ideal para aplicaciones rutinarias y experimentales en universidades y centros

educativos. Cuenta con una ayuda al usuario que indica los pasos a seguir. El equipo cuenta con un pantalla a color TFT

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJB003	HJD017
Modelo	4201/20	4201/30
Rango	Visible	UV/Vis
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas / mm	Haz único, rejilla de 1200 líneas / mm
Rango de longitud de onda	325-1050 nm	200-1050 nm
Exactitud de longitud de onda	± 1 nm	± 1 nm
Reproducibilidad de longitud de onda	≤ 0.5 nm	≤ 0.5 nm
Resolución de longitud de onda	±0,5 nm	±0,5 nm
Velocidad de oscilación de longitud de onda	10000 nm/s	10000 nm/s
Fuente de luz	Tungsteno	Tungsteno y deuterio
Ancho de banda espectral	4 nm	4 nm
Luz difusa	≤0,2%T@360 nm	≤0,2%T@360 nm
Rango fotométrico	-0,3/3 A ; 0-200% T ; 0-9999.9 C	-0,3/3 A ; 0-200% T ; 0-9999.9 C
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz 75 W	100-240 VAC, 50/60 Hz 75 W
Dimensiones (LxAxH)	456x360x185 mm	456x360x185 mm
Peso	10,5 kg	10,5 kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 4 cubetas de 10 mm, intercambiador externo manual.

Interfaz

Incluye puertos USB y paralelo para la conexión directa a ordenador e impresora:

- Puerto paralelo (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1

Incluye

HJB003: incluye 4 cubetas de vidrio

HJD017: 4 cubetas de vidrio + 2 cubetas de cuarzo

Software

El equipo incluye el software **EasyUV Basic** para análisis desde el ordenador.

MODO DE TRABAJO

Fotometría y cuantificación



HJB001 y HJB002

Espectrofotómetros haz único, rango visible

Los espectrofotómetros ZUZI Serie 4100 son la opción más sencilla y accesible dentro de la gama, ideales para mediciones básicas en la región visible del espectro. Su diseño intuitivo y su ajuste manual de longitud de onda los convierten en una herramienta confiable para

laboratorios educativos y aplicaciones generales en sanidad, industria y medio ambiente. Ambos modelos están equipados con un selector manual de la longitud de onda.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Referencia	HJB001	HJB002
Modelo	4101	4111RS
Sistema óptico	Haz único, rejilla de 1200 líneas/mm	Haz único, rejilla de 1200 líneas/mm
Rango de longitud de onda	330-1000 nm	330-1000 nm
Exactitud de longitud de onda	±2 nm	±2 nm
Resolución de longitud de onda	1 nm	1 nm
Fuente de luz	Lámpara halógena de tungsteno	Lámpara halógena de tungsteno
Ancho de banda	6 nm	6 nm
Detector	Fotodiodo de silicio	Fotodiodo de silicio
Rango fotométrico	0-1,999 A / 0-100% T	0-1,999 A / 0-100% T
Concentración	-	0-1999 C / 0-1999 F
Compartimento de muestras	Para 1 cubeta/tubo de 10 mm de paso de luz	Para 1 cubeta/tubo de 10 mm de paso de luz
Pantalla	LCD	LCD
Interfaz	-	Puerto RS232 × 1
Alimentación	100-240 VAC, 50/60 Hz	100-240 VAC, 50/60 Hz
Dimensiones (LxAxH)	320x280x120 mm	320x280x120 mm
Peso	4,5 Kg	4,5 Kg

CARACTERÍSTICAS

Compartimento muestras

Para 1 cubetas de 10 mm.

Interfaz

La referencia HJB002 incluye USB y paralelo para la conexión directa a ordenador e impresora:

- Puerto paralelo (impresora)x1
- USB-A (memoria USB)x1

Incluye

2 cubetas de vidrio de paso de luz 10 mm

Software

La referencia HJB002 dispone de software de aplicación basado en el sistema operativo Windows.



MODO DE TRABAJO

- HJB001: Fotometría
- HJB002: fotometría y cuantificación

ACCESORIOS ESPECTROFOTÓMETROS ZUZI

- **Impresoras:** térmicas
- **Software de análisis:** MWave Professional, EasyUV, UVStudio GLP/GMP
- **Soportes**
- **Módulos Peltier/Sipper**
- **Cubetas de espectrofotometría:** vidrio, cuarzo y plástico

En este apartado presentamos los accesorios más habituales para el trabajo con espectrofotómetros: impresoras, software de análisis, soportes y cubetas.

Además, contamos con una gama más amplia que incluye adaptadores, lámparas de recambio y diferentes modelos de

controladores, pensados para ampliar las funcionalidades del equipo y adaptarse a distintas aplicaciones.

Puede consultar la oferta completa en nuestra página web o contactar con nuestro equipo técnico para más información.

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Impresoras - documentación directa desde el espectrofotómetro

Para facilitar la documentación y trazabilidad de resultados, varios modelos de espectrofotómetros Zuzi son compatibles con impresoras externas. Estas permiten imprimir directamente los

resultados de mediciones, curvas espectrales y datos de calibración, sin necesidad de recurrir a un ordenador.



Referencia del equipo

HJB003, HJB007, HJB008, HJD008, HJD009
HJD010, HJD011, HJD014

Descripción

Impresora térmica para espectrofotómetros

Código impresora

HJH063



CARACTERÍSTICAS DE LA IMPRESORA



Método de impresión:

Térmica por matriz de puntos



Compatibilidad de papel:

Ancho: $57 \pm 0,5$ mm
Diámetro: hasta $\varnothing 45$ mm



Velocidad de impresión:

65 mm/s — Emisión rápida de resultados



Resolución:

8 puntos/mm (384 puntos/línea)
Impresión clara y nítida de los datos

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS


Software de análisis: control, precisión y versatilidad


Todos los espectrofotómetros Zuzi incluyen un software de análisis básico que permite la operación estándar del equipo y la gestión de datos. Sin embargo, para laboratorios que requieren funcionalidades ampliadas —como validación según normas GLP/GMP, análisis cinético avanzado, cuantificación multicomponente o in-

formes personalizados— se ofrece una gama de software opcional compatible con cada modelo. Estas soluciones permiten adaptar el equipo a distintos niveles de exigencia operativa, mejorando significativamente la experiencia del usuario y la capacidad analítica.

Referencia del equipo	Software incluido	Software opcional compatible	Código del software opcional
HJB004, HJB001, HJD002, HJD003	MWave Basic	MWave Professional	HJH008
HJB007, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011	EasyUV Basic	EasyUV	HJH064
HJD016, HJD015, HJD013, HJD012	UVStudio	UVStudio GLP/GMP	HJH067
HJD004, HJD007	UV-VIS Analyst	—	—


NIVEL AVANZADO


 **UV Studio (integrado)**


 **UV Studio GLP/GMP**

- 1/ Fotometría
- 2/ Cinética
- 3/ Cuantificación: 3 métodos disponibles para establecer la curva estándar
- 4/ Espectro
- 5/ Escaneo de tiempo
- 6/ Longitud de onda múltiple
- 7/ ADN/proteína
- 8/ Editor de fórmulas para cálculos fotométricos
- 9/ Verificación del funcionamiento del instrumento
- 10/ Gestión de archivos
- 11/ Gestión de usuarios, la versión GLP/GMP que garantiza la trazabilidad para auditorías, siguiendo las Buenas Prácticas de Laboratorio/Fabricación y la norma FDA 21 CFR Parte 11

NIVEL INTERMEDIO

 **UV-VIS Analyst**


 **MWave Professional**

 **EasyUV**

- 1/ Fotometría
- 2/ Cinética
- 3/ Cuantificación: 2 métodos disponibles para establecer la curva estándar
- 4/ Espectro
- 5/ Longitud de onda múltiple
- 6/ ADN/proteína
- 7/ Escaneo de energía: excepto el modelo UV-VIS Analyst
- 8/ Análisis cromático del vino: excepto el modelo UV-VIS Analyst
- 9/ Exportación de datos: sólo modelo MWave Professional

NIVEL BÁSICO

 **MWave Basic**

 **EasyUV Basic**

- 1/ Fotometría
- 2/ Cinética
- 3/ Cuantificación: 2 métodos disponibles para establecer la curva estándar

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Soportes



REF- HJH001

Portacubetas, serie 4100

Para referencias: HJB001, HBJ002



REF- HJH027

Soporte para 4 cubetas de 10 a 50 mm

Para referencias: HJB004, HBJ003, HJD001, HJD002, HJD003, HJD004, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015



REF- HJH032

Soporte para 4 cubetas de 10 mm a 50 mm, doble haz

Para referencias: HJD007, HJD013, HJD016



REF- HJH035

Soporte para 4 cubetas de 10 mm

Para referencias: HJB004, HJB003, HJD001, HJD002, HJD003, HJD004



REF- HJH036

Soporte para 4 cubetas de 100 mm

Para referencias: HJB004, HJB003, HJD001, HJD002, HJD003, HJD004, HJB008, HJD008, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015



REF- HJH037

Soporte para 4 cubetas de hasta 100 mm, doble haz

Para referencias: HJB008, HJD013, HJD016

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Soportes

**REF- HJH049**

Soporte automático de 8 posiciones para cubetas de 10 mm, tipo A

Para referencias: HJD001, HJD002, HJD004, HJD007

**REF- HJH050**

Soporte automático de 5 posiciones para cubetas de 10 a 100 mm

Para referencias: HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015

**REF- HJH051**

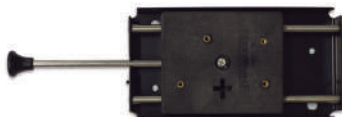
Soporte automático de 5 posiciones para cubetas de 10 a 100 mm

Para referencias: HJD013, HJD016

**REF- HJH052**

Soporte automático de 8 posiciones para cubetas de 10 mm

Para referencias: HJB007, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD013, HJD015, HJD016

**REF- HJH061**

Base deslizante para soporte de 4 cubetas

Para todos los modelos

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Módulos PELTIER - SIPPER

Los **sistemas Peltier y Sipper** han sido desarrollados para ofrecer un **control absoluto** sobre las condiciones de análisis en espectrofotometría. Los sistemas Peltier permiten regular con alta precisión la temperatura de las muestras, **manteniéndola estable entre 10 y 90 °C**. Esto es clave para garantizar resultados fiables en aplicaciones sensibles a la temperatura. Por otra parte, los **sistemas Sipper automatizan la aspiración, el llenado y la limpieza de las cubetas**, proporcionando un flujo de muestra constante y reproducible. Esta automatización reduce los errores operativos y agiliza los análisis repetitivos o de alto volumen.

Auxilab presenta la gama completa de equipos compatibles con los modelos de espectrofotómetros, destacando por su diseño compacto, su pantalla táctil intuitiva y la opción de funcionamiento en varios idiomas:

- **HJH054 y HJH055:** Control térmico preciso y programación de ciclos automáticos. Ideales para trabajos donde la temperatura es un factor crítico.
- **HJH056 y HJH057:** Automatización total del manejo de muestras, con control de velocidad, tiempos de aspiración, recuperación y limpieza.
- **HJH058 y HJH059:** Equipos combinados que integran control de temperatura y Sipper automático en un solo dispositivo, optimizando al máximo la eficiencia.



REF-HJH054

Sistema Peltier tipo A

Para referencias: HJD003, HJD004, HJD007, HJD013, HJD016

REF-HJH055

Sistema Peltier tipo B

Para referencias: HJB007, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015



REF-HJH056

Sistema Sipper tipo A

Para referencias: HJD003, HJD004, HJD007, HJD013, HJD016

REF-HJH057

Sistema Sipper tipo B

Para referencias: HJB007, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015



REF-HJH058

Sistema combinado Peltier/Sipper tipo A

Para referencias: HJD003, HJD004, HJD007, HJD013, HJD016

REF-HJH059

Sistema combinado Peltier/Sipper tipo B

Para referencias: HJB007, HJB008, HJD008, HJD009, HJD010, HJD011, HJD012, HJD014, HJD015

La clasificación de los sistemas en tipo A y B se debe a la compatibilidad con dos grupos de modelos de espectrofotómetros. Los aparatos tipo A y B tienen las mismas especificaciones

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Cubetas espectrofotometría - vidrio y cuarzo

Todas nuestras cubetas se suministran en pares perfectamente igualados, garantizando uniformidad en las mediciones. Están fabricadas bajo estrictos estándares de calidad, pensadas para ofrecer un alto rendimiento en aplicaciones VIS y UV.

Materiales disponibles:

- Vidrio óptico (340–2500 nm): adecuado para mediciones en el espectro visible (VIS).
- Cuarzo sintético (190–2500 nm): ideal para análisis en el rango ultravioleta (UV) y visible.

Proceso de fabricación:

Las cubetas se producen mediante sinterización de partículas finas del material base. Este proceso implica calentar los conglomerados sin alcanzar su punto de fusión, y dar forma mediante presión controlada, lo que garantiza alta precisión en el paralelismo y planitud de las superficies ópticas.

Resistencia química comprobada:

Las cubetas han sido testadas con los siguientes agentes durante 24 horas, sin presentar grietas, pérdidas ni deformaciones:

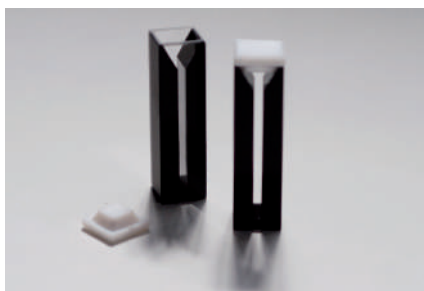
- Soluciones alcalinas: hidróxido de sodio (NaOH) 6 mol/L
- Ácidos fuertes: ácido clorhídrico (HCl) 6 mol/L
- Disolventes orgánicos: etanol (C₂H₆OH), tetracloruro de carbono (CCl₄), benceno (C₆H₆)



Macro estándar

Cubeta clásica, ampliamente utilizada en química analítica. Posee dos caras pulidas y tapón estándar no hermético, adecuada para aplicaciones de rutina. Ancho del haz de entrada: 10 mm / Dimensiones exteriores: 12.5 x B x 45 mm.

Vidrio	Cuarzo	Paso de luz	Volumen
HJK001	HJL001	1 mm	0,35 mL
HJK002	HJL002	2 mm	0.70 mL
HJK003	HJL003	5 mm	1.70 mL
HJK004	HJL004	10 mm	3.50 mL
HJK005	HJL005	20 mm	7.00 mL
HJK006	HJL006	40 mm	14.00 mL
HJK007	HJL007	50 mm	17.50 mL
HJK018	HLJ018	100 mm	40 mL



Semi-micro con caras negras

Diseñada para reducir el volumen necesario de muestra. Las caras laterales negras eliminan la luz difusa, mejorando la precisión y sensibilidad en mediciones de bajo volumen. Ancho del haz de entrada: 4 mm / Dimensiones exteriores: 12.5 x B x 45 mm.

Vidrio	Cuarzo	Paso de luz	Volumen
HJK009	HJL009	5 mm	0.50 mL
HJK010	HJL010	10 mm	1.00 mL
HJK011	HJL011	20 mm	2.00 mL



Macro estándar con tapón hermético

Incorporan un tapón PTFE, recomendado para líquidos volátiles. Ancho del haz de entrada: 10 mm / Dimensiones exteriores: 12.5 x 12.5 x 45 mm.

Vidrio	Cuarzo	Paso de luz	Volumen
HJK008	HJL008	10 mm	3.50 mL

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

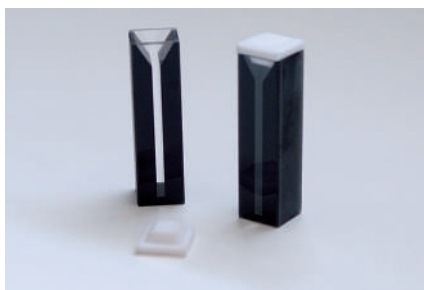
Cubetas espectrofotetría - cuarzo



Micro con caras negras y tapón hermético

Incorporan un tapón PTFE, recomendado para líquidos volátiles. Ancho del haz de entrada: 2 mm / Dimensiones exteriores: 12.5 x B x 48 mm.

Cuarzo	Paso de luz	Volumen
HJL014	5 mm	0.25 mL
HJL015	10 mm	0.50 mL



Micro con caras negras

Incorporan un tapón PTFE, recomendado para líquidos volátiles. Ancho del haz de entrada: 10 mm / Dimensiones exteriores: 12.5 x 12.5 x 48 mm.

Cuarzo	Paso de luz	Volumen
HJL013	10 mm	0.50 mL

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Cubetas espectrofotetría - plástico

Cubetas diseñadas para mediciones en espectrofotetría en el espectro visible y UV cercano, fabricadas en PS óptico y PMMA de grado UV, con excelente transparencia óptica. Tienen una compatibilidad universal, aptas para la mayoría de espectrofotómetros.

Rango espectral:

- PS óptico: 340-800 nm
- PMMA UV: 280-800 nm

Formatos disponibles:

- Macro: 4,5 mL
- Semimicro baja 1,5 mL



Cubeta PS óptico

Dimensiones exteriores: 12x12x45 mm
Ancho del haz de entrada: 10 mm

Referencia	Descripción	Volumen	Pack
HJM004	Macro	4.5 mL	100 pcs
HJM005	Semi - micro	1.5 mL	100 pcs
HJM007	Semi - micro	2.5 mL	100 pcs
HJM010	4 caras ópticas	4.5 mL	100 pcs

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

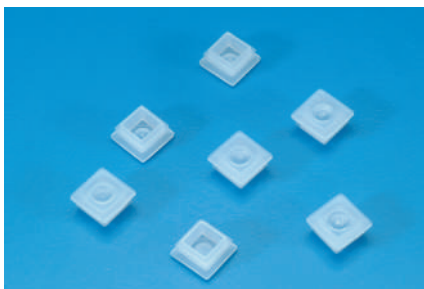
Cubetas espectrofotometría - plástico



Cubeta de PMMA (UV)

Dimensiones exteriores: 12x12x45 mm
Ancho del haz de entrada: 10 mm

Referencia	Descripción	Volumen	Pack
HJM006	Macro	4.5 mL	100 pcs
HJM008	Semi - micro	1.5 mL	100 pcs
HJM009	Semi - micro	2.5 mL	100 pcs
HJM011	4 caras ópticas	4.5 mL	100 pcs



Tapón para cubetas LDPE

Tapón a presión de polietileno para cerrar las cubetas con boca de sección cuadrada (10x10 mm)

Referencia	Dimensiones	Pack
HJM012	10x10 mm	100 pcs



Portacubetas PE

Capacidad para contener 12 cubetas de 10 mm. Para un mejor almacenamiento pueden ser apiladas.

Referencia	Dimensiones
HJM012	170x50x15 mm
HJM020	210x70x35 mm

ACCESORIOS - ESPECTROFOTÓMETROS

Filtros de comprobación

Con el objetivo de cumplir con las principales normativas nacionales e internacionales de regulación y estandarización, como las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) y las normas de la serie ISO 9000-9004, es imprescindible realizar revisiones periódicas del correcto funcionamiento de los espectrofotómetros. La verificación regular del rendimiento del equipo constituye un elemento esencial para garantizar la calidad de los procedimientos analíticos y asegurar la precisión y fiabilidad de los resultados obtenidos.

Cada filtro está montado en una carcasa compatible con portacubetas de 1 cm y se entrega con un certificado individual de calibración con los valores de absorbancia y longitud de onda.



Filtros de vidrio de densidad neutra

1/ Filtros de vidrio gris para verificación de la exactitud fotométrica (absorbancia) en el rango visible (440 nm a 635 nm).

2/ Muestran una transmisión relativamente constante a lo largo del espectro visible siendo calibrados a determinadas longitudes de onda.

3/ El grosor del filtro de vidrio ha sido ajustado para proporcionar valores de absorbancia nominal de 0.25 A, 0.5 A y 1 A.

Referencia	HJG003	HJG004	HJG005
Descripción	F2	F3	F4
Tolerancia (A)	± 0,05	± 0,10	1
Absorvancia nominal (nm)	0,25	0,5	1
Longitudes medidas en (nm)	440, 465, 546, 590, 635		



Filtro de vidrio de Didimio

Referencia	HJG001
Descripción	Didimio F5
Posición picos (nm)	327, 473, 513, 684, 875
Absorvancia nominal (nm)	5.0 (280 nm); 3.0 (300 nm); 0.5 (320 nm); 0.2 (340 nm)



Filtro Óxido de Holmio

Recomendado para espectrofotómetros UV/Vis

Referencia	HJG008
Descripción	Óxido de Holmio F1
Posición picos (nm)	279, 364, 454, 536, 638



Juego de filtros

Incluye 1 filtro de óxido de Holmio (Ho_2O_3) para la verificación de la exactitud en longitud de onda y 3 filtros de densidad neutra para la verificación fotométrica. Se suministra en estuche de madera con montura vacía y certificado de calibración con los valores de absorbancia y longitud de onda. Una copia de estos valores se encuentra en la tapa interior del estuche.

Referencia	HJG007
Compuesto po	Filtro óxido de Holmio (F1) (HJG008) Filtro densidad óptica neutra (F2) (HJG003) Filtro densidad óptica neutra (F3) (HJG004) Filtro densidad óptica neutra (F4) (HJG005)

El grupo:

AUXILAB

Material de laboratorio
Laboratory supplies

- ☎ 948 31 05 13
- ✉ correo@auxilab.es
- 🌐 www.auxilab.es
- 📍 Pol. Morea Norte Calle D - 31191 Beriain, Navarra



- ✉ rogosampaic@rogosampaic.com
- 🌐 www.rogosampaic.com

Distribuido por:

