



▶ HJB - Visible

▶ Serie 4100



- 1 | Selector manual de longitud de onda y pantalla digital. Blanco y auto cero fáciles de realizar.
- 3 | Mediciones de absorbancia y transmitancia en rango visible.
- 4 | El modelo 4111RS permite el cálculo de concentraciones tomando como referencia una muestra de concentración conocida o introduciendo el valor del factor F ($Abs = F \times conc$). Dispone de software de aplicación basado en sistema operativo de Windows.
- 5 | Incluyen dos cubetas de vidrio y cubeta negra para el autocero.

Referencia	HJB001	HJB002
Modelo	4101	4111RS
Rango de longitud de onda	330 – 1000nm	
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm	
Ancho de banda	8nm	
Precisión longitud de onda	±2nm	
Resolución de longitud de onda	±1nm	
Rango fotométrico	0-100%T; 0-1,999A; 0-1999C; 0-1999F	
Detector	Fotodiodo de silicio	
Portacubetas	Para 2 cubetas de 10 mm	
Salida	----	RS232
Alimentación	110V 60Hz / 220V 50Hz mediante cambiador manual	
Precio	769,90	847,93



REF- HJB001



REF- HJB002

▶ Serie 4201/20



- 1 | Selector manual de longitud de onda. Blanco y auto cero fáciles de realizar.
- 2 | Lecturas de absorbancia, transmitancia y concentración (método factor).
- 3 | Incluye Software MWave Basic para trabajar vía PC.

Referencia	HJB003
Rango de longitud de onda	325-1000nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Ancho de banda	4nm
Precisión longitud de onda	±2nm
Resolución de longitud de onda	±1nm
Rango fotométrico	-0,097 - 1,999A, 0 - 125%T
Detector	Fotodiodo de silicio
Portacubetas	Para 4 cubetas de 10 mm
Salida	USB y paralelo (impresora)
Fuente de luz	Tungsteno
Alimentación	110V 60Hz/220V 50Hz (cambiador manual)
Precio	1.216,23



▶ Serie 4211/20



- 1 | Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorbancia y transmitancia. También permite guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar.
- 2 | Software MWave basic incluido. Compatible con software MWave profesional que aumenta las funciones del equipo a través del ordenador.
- 3 | Análisis fotométrico (absorbancia y transmitancia) y modo cuantitativo (método de coeficiente y curva estándar).

Referencia	HJB004
Rango de longitud de onda	325-1000nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Ancho de banda	4nm
Precisión longitud de onda	±1nm
Resolución de longitud de onda	±1nm
Rango fotométrico	-0,097 - 2,5 A 0 - 125% T
Lámparas	Tungsteno
Detector	Fotodiodo de silicio
Compartimento de muestras	4 cubetas estándar de 10 mm paso de luz
Salida	USB y puerto paralelo
Alimentación	110 V 60 Hz / 220 V 50 HZ (cambiador manual)
Precio	1.898,73





HJB - Visible

▶ Portátil



- 1 | Sistema operativo basado en Windows CE e interfaz con pantalla táctil TFT
- 2 | Los datos pueden ser tratados en el PC vía conexión USB y software Data Viewer
- 3 | El modelo 4431 trabaja en base a métodos de análisis pre-programados para la serie de kits de reactivos Spectroquant® de Merk Chemicals.
- 4 | Permiten realizar medidas fotométricas, cuantitativas, cinéticas y barridos espectrales.
- 5 | Suministrados en una resistente maleta

Referencia	HJB005*	HJB006*
Modelo	4430	Preprogramado 4431
Rango de longitud de onda	380 – 800nm	
Sistema óptico	Policromático con rejilla holográfica cóncava	
Ancho de banda	4 ± 0,8nm	
Precisión longitud de onda	± 1nm	
Resolución de longitud de onda	0,4nm	
Repetibilidad longitud de onda	≤ 0,1nm	
Luz difusa	≤ 0.5%	
Precio	7.008,3	7.281,76

* estas referencias se suministran bajo pedido

HJD - UV - Visible

▶ Modelo 4201/50



- 1 | Blanco y auto cero fáciles de realizar.
- 2 | Lecturas de absorbancia, transmitancia y concentración (método del factor).
- 3 | Puede mostrar y guardar 50 grupos de datos, 3 por pantalla.
- 4 | Incluye Software MWave Basic para trabajar vía PC.

Referencia	HJD001
Ajuste de longitud de onda	Digital
Rango de longitud de onda	200-1000nm
Ancho de banda	4nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Precisión longitud de onda	±2nm
Resolución de longitud de onda	±1nm
Rango fotométrico	-0,097 - 1,999A, 0 - 125%T
Detector	Fotodiodo de silicio
Portacubetas	Para 4 cubetas de 10 mm
Salida	USB y paralelo (impresora)
Alimentación	110 V 60 Hz / 220 V 50 HZ (cambiador)
Fuente de luz	Tungsteno y deuterio
Precio	3.063,98

▶ Modelo 4211/50



- 1 | Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorbancia y transmitancia. También permite guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar.
- 2 | Análisis fotométrico (absorbancia y transmitancia) y cuantitativo (método de coeficiente y curva estándar)
- 3 | Software MWave basic incluido. Compatible con software MWave profesional que aumenta las funciones del equipo a través del ordenador. Compatible con Software Professional.

Referencia	HJD002
Rango de longitud de onda	200-1000nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Ancho de banda	4nm
Precisión longitud de onda	± 1nm
Resolución de longitud de onda	± 1nm
Reproducibilidad de longitud de onda	0,5nm
Rango fotométrico	-0,097 - 2,5 A, 0 - 125% T
Lámparas	Tungsteno y deuterio
Detector	Fotodiodo de silicio
Compartimento de muestras	4 cubetas estándar de 10 mm paso de luz
Salida	USB y puerto paralelo
Alimentación	110 V 60 Hz / 220 V 50 Hz (cambiador manual)
Precio	3.900,46



▶ HJD - UV - Visible

▶ Modelo 4251/50



- 1 | Memoria que permite almacenar hasta 200 datos de absorbancia y transmitancia. También permite guardar y recuperar hasta 200 curvas estándar.
- 2 | Análisis fotométrico (absorbancia y transmitancia) y cuantitativo (método de coeficiente y curva estándar) y cinética
- 3 | Software MWave basic incluido. Compatible con software MWave profesional que aumenta las funciones del equipo a través del ordenador.

Referencia	HJD003
Modelo	4251/50
Rango de longitud de onda	190-1100nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Ancho de banda	2nm
Precisión longitud de onda	±0,5nm
Resolución de longitud de onda	±0,1nm
Reproducibilidad de longitud de onda	0,3nm
Rango fotométrico	-0,3 - 3 A, 0 - 200% T
Lámparas	Tungsteno y deuterio
Detector	Fotodiodo de silicio
Compartimento de muestras	4 cubetas estándar de 10 mm paso de luz
Salida	USB y puerto paralelo
Alimentación	110 V 60 Hz / 220 V 50 Hz (cambiador manual)
Precio	4.332,08



▶ Modelo 4255/50



- 1 | Memoria para almacenaje de datos y curvas en el equipo.
- 2 | Avanzadas y completas funciones para cubrir todo el rango de aplicaciones: análisis fotométrico (absorbancia y transmitancia), cuantitativo, cinética, barrido, DNA/proteínas y múltiple longitud de onda.
- 3 | Compatible con software UV/Vis Analyst (no incluido).

Referencia	HJD004
Rango de longitud de onda	190-1100nm
Sistema óptico	Haz simple, rejilla de 1200 líneas/mm
Ancho de banda	2nm
Precisión longitud de onda	±0,5nm
Resolución de longitud de onda	±0,1nm
Reproducibilidad de long. de onda	0,3nm
Velocidad de barrido	Alta, media y baja (máx. 3000nm/min)
Rango fotométrico	-0,3 - 3 A, 0 - 200% T, 0 - 9999 C
Lámparas	Tungsteno y deuterio
Detector	Fotodiodo de silicio
Compartimento de muestras	4 cubetas estándar de 10 mm paso de luz
Salida	USB y puerto paralelo
Alimentación	110 V 60 Hz / 220 V 50 Hz (cambiador manual)
Precio	6.393,26



▶ Modelo 4481/1



- 1 | Pantalla táctil color 7" LCD interfaz fácil e intuitiva.
- 2 | Gran capacidad de memoria; hasta 10 curvas de concentración, 10 espectros de barrido o 10 curvas de cinética. Portacubetas motorizado para 8 cubetas de 10 nm.
- 3 | Análisis fotométrico, cualitativo, cinética, múltiple longitud de onda, barridos, zoom in/out de la gráfica espectral y calibración, búsqueda e impresión de picos.
- 4 | Compatibilidad con software UVWin 8 (no incluido).

Referencia	HJD006
Haz	Simple
Longitud de onda	190 - 1000nm
Ancho de banda	2nm
Precisión longitud de onda	±0,5nm
Reproducibilidad longitud de onda	0,2nm
Rango fotométrico	-0,3 - 4Abs
Velocidad de barrido	Alta, media y baja
Detector	Fotodiodo de silicio
Alimentación	220V 50 Hz
Precio	5.493,31





HJD - UV - Visible

UV-VIS 4419



- 1 | Montura tecnología Czerny-Turner con rejilla holográfica que reduce la luz difusa al mínimo, ofreciendo una excelente resolución óptica.
- 2 | Sistema óptico de doble haz combinado con rejilla holográfica de altas especificaciones; permiten medir longitudes de onda adyacentes con excelente sensibilidad.
- 3 | Selección continua del ancho de banda espectral.
- 4 | Análisis fotométrico, cuantitativo, cinética, multiple longitud de onda, barridos, DNA proteínas.
- 5 | Incluye software UVWin para control del equipo vía PC (funcionamiento continuo no disponible).

Referencia	HJD005*
Sistema óptico	Doble haz
Longitud de onda	190 – 900nm
Ancho de banda	0.1 a 5 nm (intervalos de 0.1 nm)
Precisión longitud de onda	±0,3nm
Reproducibilidad longitud de onda	0,1nm
Rango fotométrico	-0,4 – 4Abs
Detector	Fotomultiplicadores
Alimentación	120-230 V CA, 50-60 Hz
Precio	11.131,24

* esta referencia se suministra bajo pedido

pág.
[232]

De doble haz modelo 4260/50



- 1 | Sistema óptico de doble haz .
- 2 | Análisis cuantitativos, cinéticas, barridos, análisis de múltiples componentes y análisis de DNA/proteínas .
- 3 | Excelente rendimiento en medidas en el rango de 190 a 1100 nm
- 4 | Ancho de banda variable (0.5/1/2/4/5nm) que permite maximizar el equilibrio entre resolución, precisión y exactitud en cada aplicación
- 5 | Se suministra además con el software de aplicación UV/Vis Analyst basado en Windows

Referencia	HJD007
Rango de longitud de onda	190-1100 nm
Precisión de long. onda	± 0.3 nm
Repetibilidad de long. onda	0.2 nm
Ancho banda espectral	Variable: 0.5/1/2/4/5 nm
Rango fotométrico	0-200% T, -0.3 – 3 A
Precisión fotométrica	± 0.3% T o ± 0.003 A @ 1 A
Sistema óptico	Doble haz, gradilla 1200 líneas/mm
Velocidad de barrido	Alta, media, baja (máx. 3000 nm/min)
Luz difusa	0.04% T @ 220 nm, 360 nm
Estabilidad	0.0003 A/h @ 500 nm
Línea base	± 0.0005 A
Pantalla	LCD 5 pulgadas (320x240 puntos)
Portacubetas estándar	Cubetas de 10 mm (muestra y referencia)
Cubetas	Incluye 4 cubetas de vidrio y 2 cubetas de cuarzo
Fuente de luz	Lámparas de Tungsteno y Deuterio (pre-alineadas)
Salidas	Puerto USB tipo A para memoria USB (parte dcha) Puerto USB tipo B para conexión a PC (parte trasera) Puerto paralelo para impresora
Alimentación	AC 110/220 V, 50/60 Hz
Dimensiones (LxWxA)	589x428x200 mm
Peso	22 Kg
Precio	8.412,08



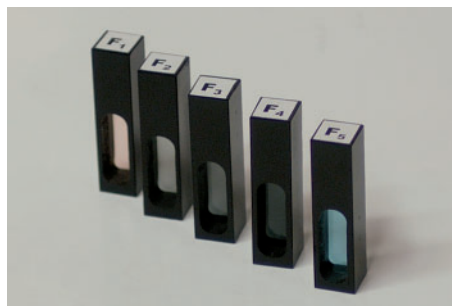
HJG - Filtros de comprobación

Filtro de vidrio de Didimio



1| Filtro sólido para verificación de la precisión de la longitud de onda en el rango visible y UV (de 329 nm a 875 nm) y para verificación de la exactitud fotométrica.

Referencia	HJG001
Descripción	Didimio (F5)
Posición picos (nm)	327, 473, 513, 684, 875
Absorbancia nominal	5.0 (280 nm)
	3.0 (300 nm)
	0.5 (320 nm)
	0.2 (340 nm)
Precios	55,78



Filtros de vidrio de densidad neutra

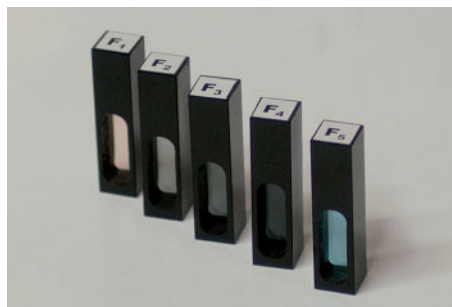


1| Filtros de vidrio gris para verificación de la exactitud fotométrica (absorbancia) en el rango visible (440 nm a 635 nm).

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	Des.	Absorbancia nominal	Absorbancia medida a (nm)	Precio
HJG003	F2	0.25 A	440, 465, 546, 590, 635	55,24
HJG004	F3	0.5 A	440, 465, 546, 590, 635	55,24
HJG005	F4	1.0 A	440, 465, 546, 590, 635	55,24



Juego de filtros

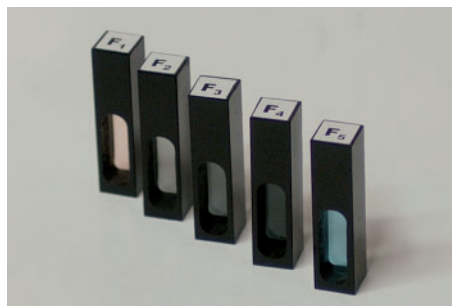


1| Incluye un filtro de vidrio de óxido de Holmio (Ho2O3) para verificación de la exactitud de la longitud de onda y 3 filtros de vidrio de densidad neutra para verificación de la exactitud fotométrica.

2| Todo ello, junto con una montura vacía, se suministra en estuche de madera.

3| Los valores de absorbancia y de longitud de onda correspondientes a los picos están registrados en el certificado de calibración que acompaña a cada juego de filtros. Una copia de los valores, para uso rutinario, se encuentra en la parte interna de la tapa del estuche.

Referencia	HJG007	
Compuesto por		
Filtro	Descripción	Absorbancia medida a (nm)
F1	Oxido de Holmio	279, 364, 454, 536, 638
F2	Densidad optica neutra	440, 465, 546, 590, 635
F3	Densidad optica	440, 465, 546, 590, 635
F4	Densidad optica neutra	440, 465, 546, 590, 635
Precio	272,48	



HJH - Accesorios

Accesorios espectrofotómetros 4100, 4419, 4201/20, 4200, 4481/1, 4211/20, 4211/50, 4251/50, 4255/50, 4481/1'



Referencia	Descripción	Precio
HJH002	Funda espectrofotómetro, para serie 4100	21,66
HJH003	Lámpara halógena 6 V 10 W, para modelo 4201/20	26,16
HJH004	Cubeta negra, 10 mm	4,34
HJH005	Funda espectrofotómetros, para serie 4200	3,05
HJH006	Lámpara halógena 12 V 20 W, para serie 4201/4211/4251/4255	42,64
HJH007	Lámpara deuterio, para serie 4200	482,75



HJH - Accesorios

- ▶ Accesorios espectrofotómetros 4100, 4419, 4201/20, 4200, 4481/1, 4211/20, 4211/50, 4251/50, 4255/50, 4481/1'



Referencia	Descripción	Precio
HJH001	Portacubetas, para serie 4100	5,41
HJH010	Lámpara deuterio Hamamatsu L6302-40, para modelo 4419	683,91
HJH017**	Sistema flujo continuo, para modelo 4419	2.143,22
HJH018**	Portacubetas termostatizable 2 cubetas, para modelo 4419	408,88
HJH019**	Portacubetas p/cubetas 5-50 mm, para modelo 4419	348,28
HJH021	Lámpara deuterio para espectrofotómetro para modelo 4481/1	511,88
HJH022	Adapador para cubetas de 1 y 5 mm	99,36
HJH024	Lámpara tungsteno para espectrofotómetro modelo 4481	63,23
HJH023*	Lámpara halógena 12V 35W, modelos 4481 y 4488	89,30
HJH025*	Módulo Peltier, modelos 4488 y 4419	1.409,64
HJH026*	Portacubetas para cubetas 5 -50 mm, para modelos 4201/50, 4201/20, 4211/50, 4211/20, 4251/50, 4255/50	134,64
HJH027*	Portacubetas 4 cubetas 50 mm paso de luz para modelos 4201/ 4211/ 4251/ 4255	126,17
HJH028*	Sistema flujo continuo, modelos 4481 y 4488	1.508,58
HJH029*	Portacubetas termostatizable 2 cubetas 10 mm,4488	295,80
HJH030*	Portacubetas 5 cubetasS 5-50 mm, modelo 4488	329,46
HJH008	Software MWave Professional, para modelos 4201/50, 4211/20, 4211/50, 4251/50	291,31
HJH009	Software UV/Vis Analyst, para modelo 4255/50	525,40
HJH020	Software espectrofotómetro para modelo 4481/1	363,10

* estas referencias están disponibles hasta fin de existencias

** estas referencias se suministran bajo pedido

pág.
[234]

HJK - Cubetas, vidrio

- 1| Son suministradas en cajas de unidades pareadas y todas ellas poseen las siguientes características:
- 2| Especificaciones del material: dos tipos de material, vidrio óptico (340-2500 nm) para el espectro visible (vis) y cuarzo sintético (190- 2500 nm) para el ultravioleta (UV).
- 3| Construcción de las cubetas: están realizadas por sintonización de sus paredes, esto es, siguiendo un proceso de calentamiento, sin llegar a la temperatura de fusión, de conglomerados de polvo a los que se modela por presión.
- 4| Características generales:
 - Resistencia al alcali de 6mol/L de hidroxido sodico (NaOH), mantenido en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.
 - Resistencia a los acidos de 6mol/L de acido clorhidrico (HCl), mantenido en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.
 - Resistencia a disolventes orgánicos como etanol (C₂H₅OH), te- tracloruro de carbono (CCl₄) o benceno (C₆H₆), mantenidos por separado en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.

▶ Macro estándar (10 mm)



- 1| Son las más comunes en química analítica.
- 2| Tienen dos paredes pulidas y disponen de tapón (no hermético).
- 3| Dimensiones exteriores 12.5 x B x 45mm. / Ancho haz entrada: 10 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK001	1 mm	0.35 mL	2	17,67
HJK002	2 mm	0.70 mL	2	16,46
HJK003	5 mm	1.70 mL	2	15,23
HJK004	10 mm	3.50 mL	2	12,55
HJK005	20 mm	7.00 mL	2	15,23
HJK006	40 mm	14.00 mL	2	17,06
HJK007	50 mm	17.50 mL	2	19,87



HJK - Cubetas, vidrio

▶ Macro estándar con tapón hermético (10 mm)



- 1 | Incorporan un tapón de PTFE hermético, recomendado para líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 10 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK008	10 mm	3.50 mL	2	27,30



▶ Semi-micro con caras negras (4 mm)



- 1 | Para reducir el volumen de la muestra necesario para realizar una medida.
- 2 | Sus caras negras hacen que mejore la sensibilidad eliminando la luz difusa de la medición.
- 3 | Dimensiones exteriores 12.5 x B x 45mm / Ancho haz entrada: 4 mm
- 4 | Disponen de tapón (no hermético).

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK009	5 mm	0.50 mL	2	50,34
HJK010	10 mm	1.00 mL	2	57,80
HJK011	20 mm	2.00 mL	2	51,73



▶ Semi-micro con caras negras y tapón hermético (4 mm)



- 1 | Incorporan un tapón de PTFE hermético, recomendado para líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 4 mm.

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK012	10 mm	1.000 mL	2	71,55

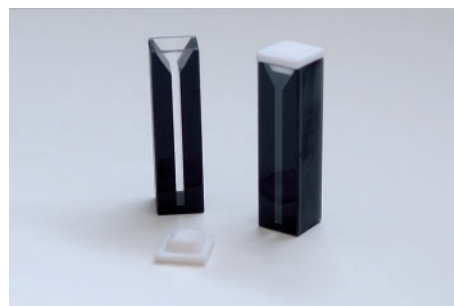


▶ Micro con caras negras (2 mm)



- 1 | Para pequeños volúmenes de muestra.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 2 mm
- 3 | Disponen de tapón (no hermético).

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK013	10 mm	0.50 mL	2	81,65



▶ Micro con caras negras y tapón hermético (2 mm)



- 1 | Iguales a las cubetas micro con la excepción de que incluyen un tapón de PTFE que las cierra herméticamente, lo que las hace mejores para evitar la evaporación de líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x B x 48mm / Ancho haz entrada: 2 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJK014	5 mm	0.25 mL	2	88,15
HJK015	10 mm	0.50 mL	2	88,15



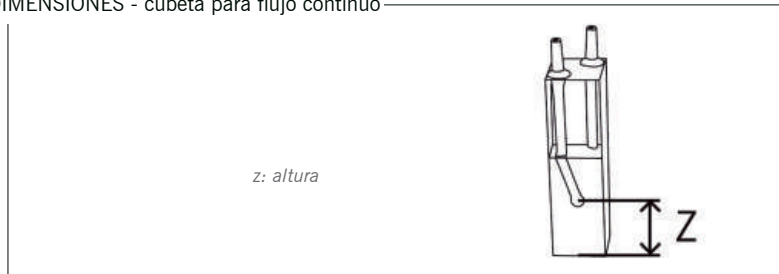


HJK - Cubetas, vidrio

Para flujo continuo



DIMENSIONES - cubeta para flujo continuo



- 1| Fabricadas en vidrio óptico (G).
- 2| Se utilizan en aquellas aplicaciones que requieran un rango de medición de 340 nm a 2.5 mm.
- 3| Las cubetas presentan tubos de entrada y salida de la muestra y dos ventanas pulidas de apertura circular para el paso del haz de luz.
- 4| Cada modelo se suministra en un estuche con dos unidades.
- 5| Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 45mm / Ø haz entrada: 3 mm

Referencia	Altura Z	Paso de luz	Volumen	Lote	Precio
HJK016	8.5 mm	10 mm	0.07 mL	2	102,86
HJK017	15 mm	10 mm	0.07 mL	2	102,86

HJL - Cubetas, cuarzo

- 1| Son suministradas en cajas de unidades pareadas y todas ellas poseen las siguientes características:
- 2| Especificaciones del material: dos tipos de material, vidrio óptico (340-2500 nm) para el espectro visible (vis) y cuarzo sintético (190-2500 nm) para el ultravioleta (UV).
- 3| Construcción de las cubetas: están realizadas por sintonización de sus paredes, esto es, siguiendo un proceso de calentamiento, sin llegar a la temperatura de fusión, de conglomerados de polvo a los que se modela por presión.
- 4| Características generales:
 - Resistencia al álcali de 6mol/L de hidróxido sódico (NaOH), mantenido en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.
 - Resistencia a los ácidos de 6mol/L de ácido clorhídrico (HCl), mantenido en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.
 - Resistencia a disolventes orgánicos como etanol (C₂H₅OH), tetracloruro de carbono (CCl₄) o benceno (C₆H₆), mantenidos por separado en la cubeta durante 24 horas, sin roturas ni goteo.

Macro estándar (10 mm)



- 1| Son las más comunes en química analítica.
- 2| Tienen dos paredes pulidas y disponen de tapón (no hermético).
- 3| Dimensiones exteriores 12.5 x B x 45mm. / Ancho haz entrada: 10 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL001	1 mm	0.35 mL	2	77,18
HJL002	2 mm	0.70 mL	2	74,29
HJL003	5 mm	1.70 mL	2	67,05
HJL004	10 mm	3.50 mL	2	52,46
HJL005	20 mm	7.00 mL	2	81,24
HJL006	40 mm	14.00 mL	2	115,95
HJL007	50 mm	17.50 mL	2	154,41



▶ HJL - Cubetas, cuarzo

▶ Macro estándar con tapón hermético (10 mm)



- 1 | Incorporan un tapón de PTFE hermético, recomendado para líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 10 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL008	10 mm	3.50 mL	2	94,28



▶ Semi-micro con caras negras (4 mm)



- 1 | Para reducir el volumen de la muestra necesario para realizar una medida.
- 2 | Sus caras negras hacen que mejore la sensibilidad eliminando la luz difusa de la medición.
- 3 | Dimensiones exteriores 12.5 x B x 45mm / Ancho haz entrada: 4 mm
- 4 | Disponen de tapón (no hermético).

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL009	5 mm	0.50 mL	2	91,69
HJL010	10 mm	1.00 mL	2	85,73
HJL011	20 mm	2.00 mL	2	103,41



▶ Semi-micro con caras negras y tapón hermético (4 mm)



- 1 | Incorporan un tapón de PTFE hermético, recomendado para líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 4 mm.

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL012	10 mm	1.000 mL	2	103,41

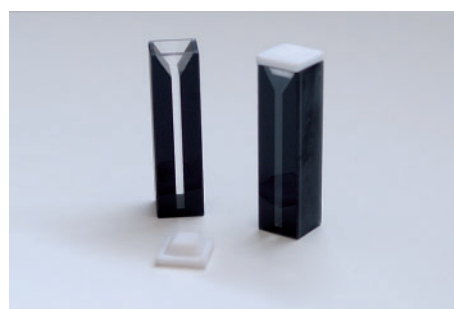


▶ Micro con caras negras (2 mm)



- 1 | Para pequeños volúmenes de muestra.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x 12.5 x 48mm / Ancho haz entrada: 2 mm
- 3 | Disponen de tapón (no hermético).

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL013	10 mm	0.50 mL	2	93,23



▶ Micro con caras negras y tapón hermético (2 mm)



- 1 | Iguales a las cubetas micro con la excepción de que incluyen un tapón de PTFE que las cierra herméticamente, lo que las hace mejores para evitar la evaporación de líquidos volátiles.
- 2 | Dimensiones exteriores 12.5 x B x 48mm / Ancho haz entrada: 2 mm

Referencia	Paso de luz	Volumen	Lote	P. unit
HJL014	5 mm	0.25 mL	2	125,36
HJL015	10 mm	0.50 mL	2	101,64





HJM - Cubetas, otros

▶ Cubetas de PS óptico (vis)



Kartell

1 | Dimensión exterior (mm): 12x12x45

Referencia	Descripción	Cap.	Pack	P.unit	Lote	P.unit/lote
HJM004	Macro	4.5 ml	100 pcs	9,80	10	8,40
HJM005	Semi-micro	1.5 ml	100 pcs	9,51	10	7,94
HJM007	Semi-micro	2.5 ml	100 pcs	9,29	10	7,67
HJM010	4 caras ópticas	4.5 ml	100 pcs	8,18	10	6,93

▶ Cubetas de PMMA (UV)



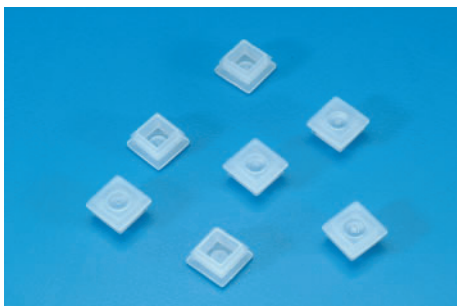
Kartell

1 | Dimensión exterior (mm): 12x12x45

2 | Paso de luz: 10

Referencia	Descripción	Cap.	Pack	P.unit	Lote	P.unit/lote
HJM006	Macro	4.5 ml	100 pcs	13,54	10	11,15
HJM008	Semi-micro	2.5 ml	100 pcs	13,39	10	11,25
HJM009	Semi-micro	1.5 ml	100 pcs	15,97	10	13,68
HJM011	4 caras ópticas	4.5 ml	100 pcs	11,63	10	9,58

▶ Tapón para cubetas



Kartell

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

2 | Ideales para agitar eventualmente la muestra o como seguridad en caso de derrame accidental.

Referencia	Dimensiones	Pack	P.unit	Lote	P.unit/lote
HJM012	10x10 mm	1.000	24,52	5	21,55

▶ Portacubetas



Kartell

1 | Puede contener 12 cubetas de 10 mm en posición vertical para el trabajo de preparación y en posición horizontal para la conservación y protección.

Referencia	Espacios	Tipos de cubeta	Dimensiones	P.unit	Lote	P.unit/lote
HJM002	12	2x12	170x50x15	2,63	5	2,27