



- CUBETAS
- SONDAS DE INMERSIÓN
- STANDARDS SECUNDARIOS
- MICROPLACAS

BESTCELLERS

BESTCELLERS

En este catálogo se encuentran las cubetas Hellma que están disponibles para entrega inmediata en fábrica, incluyendo información técnica importante sobre nuestros productos.

Información actualizada sobre nuestra compañía y los productos Hellma puede encontrarse en nuestro catálogo general y en nuestra web www.hellmahispania.com, o en la de fábrica, con la que se enlaza, donde están disponibles todas las especificaciones técnicas de los productos de este catálogo BestCELLers, en formato pdf para descargar. Se tiene también la posibilidad de solicitar nuestro catálogo general original en alemán o inglés y algunos prospectos.

Si Ud. tiene aplicaciones de análisis, para las que la selección de cubetas estándar Hellma, y los sistemas de fibra óptica no han podido aún ofrecerle la solución correcta, hable con nosotros. En colaboración con nuestros clientes podemos desarrollar soluciones individuales a medida.

Nuestros especialistas se tomarán gustosamente el tiempo de tratar y responder todas las cuestiones que pudieran plantearnos. Pueden enviarnos sus preguntas directamente o a través de su distribuidor habitual.



Si desea pasar un pedido...

Sobre demanda, nos será grato facilitarle nuestra lista de precios o, si prefiere, le informaremos del precio de artículos concretos. Al pasar su pedido, necesitaremos conocer algunos datos. Verifique, por favor, la siguiente lista al hacer su pedido para asegurarse de que ha incluido toda la información:

- modelo de catálogo
- tipo de material
- paso de luz
- altura del centro (Z) cuando corresponda
- cantidad (unidades, no cajas)
- código de apareado (K, para cubetas apareadas)
- certificación polarimétrica, si se precisa
- baño reflejante o antirreflejante, si así se precisa
- presentación (caja estándar o cajas con cantidades concretas)

Medida espectral y polarimétrica (Apareado y contraste)

Sobre demanda, las cubetas pueden ser **calibradas espectralmente** (apareadas y contrastadas) y combinadas en juegos con iguales valores de transmisión (incertidumbre de medida $\pm 1\%$). Estas cubetas se suministran con un código de calibración de tres dígitos conteniendo datos codificados sobre el material y la transmisión en una longitud de onda típica del material de la cubeta. Algunas cubetas pueden ser **verificadas polarimétricamente** sobre demanda. Se marcan con una "P" y se entregan con un certificado confirmando que el límite pre-determinado para el ángulo de rotación de $0,01^\circ$ no es excedido.

Productos especiales

Dentro de las limitaciones técnicas, nos será grato ofrecer cubetas y sondas de inmersión de acuerdo con sus necesidades y especificaciones. Por razones de precio, nos esforzamos en tomar cubetas o sondas estándar como base de estos proyectos, siempre que sea posible.

Si Ud. está interesado en un proyecto con diseño especial, envíenos, por favor, un plano técnico. Antes de iniciar la fabricación, recibirá un plano de Hellma y una vez que Ud. dé su aprobación, este plano servirá como especificación acordada de fabricación.

Paso de Luz y Tolerancias

El paso de luz es un parámetro particularmente importante para algunas aplicaciones fotométricas. Tengan en cuenta, por favor, los siguientes datos sobre tolerancias mostradas en relación con el paso de luz y el material de las cubetas:

Material	Paso de Luz	Tolerancia	Material	Paso de Luz	Tolerancia
Cuarzo	De 0,01 a 0,05 mm	± 0,003 mm	Vidrio Óptico Especial	De 0,1 a 20 mm	± 0,01 mm
Cuarzo	De 0,1 a 0,2 mm	± 0,005 mm	Vidrio Óptico Especial	De 40 a 100 mm	± 0,02 mm
Cuarzo	De 0,5 a 20 mm	± 0,01 mm	Vidrio Óptico	De 10 a 30 mm	± 0,1 mm
Cuarzo	De 40 a 100 mm	± 0,02 mm	Vidrio Óptico	De 40 a 100 mm	± 0,2 mm

Estas tolerancias en el paso de luz se refieren a las cubetas de absorción. En las cubetas de fluorescencia, tanto para la dirección de excitación como para la de emisión, la tolerancia es ± 0,05 mm.

Material y Curva de Transmisión

Con relación a las curvas de transmisión, tengan en cuenta que las mediciones están realizadas en cubetas vacías. Los valores máximos de transmisión de entre 80 % y casi 90 % se deben principalmente a pérdidas de reflexión en las cuatro superficies adyacentes vidrio/aire. Como sea que las pérdidas de reflexión dependen solamente del índice de refracción, las pérdidas de reflexión de las cubetas vacías pueden ser calculadas para cada longitud de onda. Por ejemplo, a una longitud de onda de 588 nm, podemos obtener los siguientes valores:

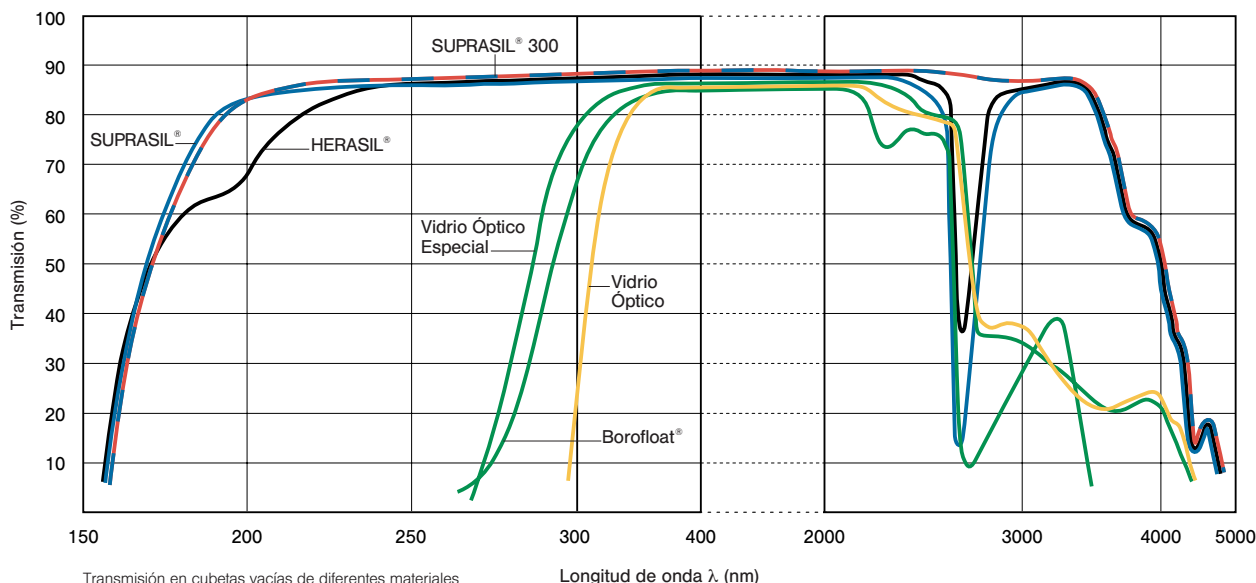
Material ventana	Índice refracción	Pérdidas reflexión	Transmisión teórica	Transmisión medida
SUPRASIL® / HERASIL®	1458	13 %	87 %	87 % ± 1 %
Borofloat®	1473	14 %	86 %	85 % ± 1 %
UK 5 / B 270	1523	16 %	84 %	84 % ± 1 %

La tabla muestra que los valores de transmisión medidos, dentro de la incertidumbre de medida, concuerdan con los valores teóricos. De aquí puede concluirse que la absorción en el material, con un grueso de ventana de 1,25 mm, es insignificante.

Quando se comparan datos de transmisión es absolutamente esencial que prevalezcan idénticas condiciones de medición. Si una medida en cubeta limpia y vacía ofrece unos valores de transmisión significativamente más altos, es probable que se deba a algún error de medición.

Podemos suministrar sobre demanda hojas de datos detallando las propiedades físicas y químicas de los materiales utilizados.

Material	Marcas	Longitud de onda	Material	Marcas	Longitud de onda
Vidrio Óptico	OG	360 nm – 2500 nm	Cuarzo HERASIL®	UV	230 nm – 2500 nm
Borofloat®	BF	330 nm – 2500 nm	Cuarzo SUPRASIL®	QS	200 nm – 2500 nm
Vidrio Óptico Especial	OS	320 nm – 2500 nm	Cuarzo SUPRASIL® 300	QX	200 nm – 3500 nm



SUPRASIL® y HERASIL® son marcas registradas de Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG.
 DURAN® y Borofloat® son marcas registradas de SCHOTT AG.
 Kalrez® y Viton® son marcas registradas de DuPont Dow Elastomers.



TrayCell

Cubeta Ultra Micro con Fibra Óptica

Número Catálogo	105.800-UVS
Material Ventana	Cuarzo SUPRASIL®
Material Espejo	Cuarzo SUPRASIL® con recubrimiento-espejo de aluminio
Sellado Hermético	Adhesivo Epoxy
Volumen	4 – 5 µl
Dimensiones Ext. H x A x F	69,5 mm x 12,5 mm x 12,5 mm (Altura centro 8,5 mm) 76 mm x 12,5 mm x 12,5 mm (Altura centro 15 mm) 81 mm x 12,5 mm x 12,5 mm (Altura centro 20 mm)
Paso de luz	1 mm
Temperatura máxima	50 °C
Altura centro	8,5 mm, 15 mm ó 20 mm* otras alturas de centro sobre demanda
Cables Fibra Óptica	Incorporados, no intercambiables UV / Vis - baja solarización 190 nm – 800 nm (52632 cm ⁻¹ – 12500 cm ⁻¹)



105.800-UVS

* Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

Llenado, medición y limpieza en segundos

Dimensiones base iguales a las cubetas estándar

Trabaja con un volumen de muestra de 4-5 µl



Cubetas Macro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
100-OS 100-QS 100-QX	Vidrio Óptico Especial	1	45 x 12,5 x 3,5	9,5	1,5	350	2	tapa de vidrio
	Cuarzo SUPRASIL®	2	45 x 12,5 x 4,5	9,5	1,5	700	2	tapa de vidrio
	Cuarzo SUPRASIL® 300	5	45 x 12,5 x 7,5	9,5	1,5	1750	2	
		10	45 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	3500	2	
		20	45 x 12,5 x 22,5	9,5	1,5	7000	2	
		40	45 x 12,5 x 42,5	9,5	1,5	14000	2	
		50	45 x 12,5 x 52,5	9,5	1,5	17500	2	
	100	45 x 12,5 x 102,5	9,5	1,5	35000	2		
402.000-OG	Vidrio Óptico	10	40 x 23,6 x 15	18,5	2	4500	2	
		50	40 x 23,6 x 55	18,5	2	22500	2	
110-OS* 110-QS 110-QX*	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL® Cuarzo SUPRASIL® 300	1	52 x 12,5 x 3,5	9,5	1,5	350	2	A partir de 40 mm 2 tapones
		2	52 x 12,5 x 4,5	9,5	1,5	700	2	
		5	46 x 12,5 x 7,5	9,5	1,5	1750	2	
		10	46 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	3500	2	
		20	46 x 12,5 x 22,5	9,5	1,5	7000	2	
		40	46 x 12,5 x 42,5	9,5	1,5	14000	2	
		50	46 x 12,5 x 52,5	9,5	1,5	17500	2	
100	46 x 12,5 x 102,5	9,5	1,5	35000	2			
404.000-QX	Cuarzo SUPRASIL® 300	1	47,5 x 23,6 x 3,5	18,5	2,5	700	2	Con 2 tapones
		2	47,5 x 23,6 x 4,5	18,5	2,5	1400	2	
		10	47,5 x 23,6 x 12,5	18,5	2,5	7000	2	
440.000-OG	Vidrio Óptico	10	100 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	8500	2	Sin tapa
6030-OG 6030-UV**	Vidrio Óptico Cuarzo HERASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	3500	2	sin tapa
		20	45 x 12,5 x 22,5	9,5	1,5	7000	2	sin tapa
		40	45 x 12,5 x 42,5	9,5	1,5	14000	2	sin tapa
		50	45 x 12,5 x 52,5	9,5	1,5	17500	2	sin tapa
100.099-OS	Vidrio Óptico Especial	1	45 x 35 x 4	32	1,5	1300	2	
		2	45 x 35 x 5	32	1,5	2600	2	
		4	45 x 35 x 7	32	1,5	5200	2	

* No disponible en 100 mm paso de luz
**sólo de 10 mm \pm 0,05 mm paso de luz



100
10 mm



402.000
10 mm



110
10 mm



404.000
10 mm



440.000
10 mm



6030
10 mm



100.099
4 mm



Cubetas Semi-Micro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
6040-OG 6040-UV	Vidrio Óptico Cuarzo HERASIL®	10 10 \pm 0,05	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	4 4	3,2 3,2	1400 1400	2 2	Sin tapa Sin tapa
104-OS* 104-QS 104-QX**	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL® Cuarzo SUPRASIL® 300	5 10 50	45 x 12,5 x 7,5 45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 52,5	4 4 4	3,2 3,2 3,2	700 1400 7000	2 2 2	
104B-OS 104B-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	4	3,2	1400	2	Paredes laterales y base negras
108-OS 108-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	4	9	1000	2	
108B-OS 108B-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	4	9	1000	2	Paredes laterales y base negras
114-OS*** 114-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	5 10	46 x 12,5 x 7,5 46 x 12,5 x 12,5	4	3,2	700 1400	2 2	
114B-OS 114B-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	46 x 12,5 x 12,5	4	3,2	1400	2	Paredes laterales y base negras

* sólo de 10 mm y 50 paso de luz

** sólo de 10 mm paso de luz / 5 mm y 50 mm sobre demanda

*** sólo de 10 mm paso de luz

Cubetas Micro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
104.002-OS 104.002-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	2	3,2	700	2	
104.002B-OS 104.002B-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	2	3,2	700	2	Paredes laterales y base negras
105-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	25 x 12,5 x 12,5	2	1,5	300	2	
105B-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	25 x 12,5 x 12,5	2	1,5	300	2	Paredes laterales y base negras



6040
10 mm



104
10 mm



104B
10 mm



108
10 mm



108B
10 mm



114
10 mm



114B
10 mm



104.002
10 mm



104.002B
10 mm



105
10 mm



105B
10 mm

Cubetas Micro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
108.002-OS 108.002-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	2	9	500	2	
108.002B-OS 108.002B-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	2	9	500	2	Paredes laterales y base negras
115-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	40 x 12,5 x 12,5	2	1,25	400	2	
115B-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	40 x 12,5 x 12,5	2	1,25	400	2	Paredes laterales y base negras

Cubetas Ultra-Micro

Con tapón de PE o abiertas con puntas de pipeta

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen Cámara μ l	Volumen Llenado μ l	Número de Ventanas
105.200-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	8 x 2	160	180	2
		10	8,5	45 x 12,5 x 12,5	8 x 2	160	180	2
105.201-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	5 x 2	100	120	2
		10	8,5	45 x 12,5 x 12,5	5 x 2	100	120	2
105.202-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	2,5 x 2	50	70	2
		10	8,5	45 x 12,5 x 12,5	2,5 x 2	50	70	2
105.203-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	\emptyset 2,5	50	70	2
		10	8,5	45 x 12,5 x 12,5	\emptyset 2,5	50	70	2
105.204-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	\emptyset 1,5	20	40	2
		10	8,5	45 x 12,5 x 12,5	\emptyset 1,5	20	40	2
105.020-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	4,5	8,1 x 12,6 x 12,6	6 x 2		100	2
105.025-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	4,5	12 x 12,5 x 12,5	5 x 2		80	2
105.210-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5	15	40 x 12,5 x 12,5	\emptyset 0,8	2,5	5	2
		5	8,5	40 x 12,5 x 12,5	\emptyset 0,8	2,5	5	2
		10	15	40 x 12,5 x 12,5	\emptyset 0,8	5	10	2
		10	8,5	40 x 12,5 x 12,5	\emptyset 0,8	5	10	2

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.





Cubetas para Agitadores Magnéticos

macro | semi-micro

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
109.000-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	45 x 12,5 x 12,5	9,5	5	3500	2	
119.000-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	49,5 x 12,5 x 12,5	9,5	5	3500	2	
119.004-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	49,5 x 12,5 x 12,5	4	5	1500	2	

Cubetas con Tapón Roscado

macro | para aplicaciones anaeróbicas

con rosca ISO GL 14 y tapón de rosca con junta de goma de silicona

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
117.100-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	56 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	3500	2	
117.104-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	56 x 12,5 x 12,5	4	1,25	1400	2	

Cubetas con tubos

macro | tubo de 8 mm \varnothing , 80 mm longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
220-QS	Cuarzo SUPRASIL®	1	40 x 12,5 x 3,5	9,5	1,5	350	2	Tubo Cuarzo/DURAN®
		2	40 x 12,5 x 4,5	9,5	1,5	700	2	
		5	40 x 12,5 x 7,5	9,5	1,5	1750	2	
		10	40 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	3500	2	



109.000
10 mm



119.000
10 mm



119.004
10 mm



117.100
10 mm



117.104
10 mm



220
10 mm

Cubetas Cilíndricas macro | con tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Ø Exterior mm	Ø Interior mm	Fondo Ext. mm	Volumen µl	Observaciones
120-OS	Vidrio Óptico Especial	10	22	19	12,5	2800	a partir de 50 mm, con 2 tapones
		20	22	19	22,5	5600	
		50	22	19	52,5	14000	
		100	22	19	102,5	28000	
120-QS	Cuarzo SUPRASIL®	1	22	19	3,5	280	a partir de 50 mm, con 2 tapones
		2	22	19	4,5	560	
		5	22	19	7,5	1400	
		10	22	19	12,5	2800	
		20	22	19	22,5	5600	
		50	22	19	52,5	14000	
		100	22	19	102,5	28000	
120-QX	Cuarzo SUPRASIL® 300	10	22	19	12,5	2800	a partir de 50 mm, con 2 tapones
		20	22	19	22,5	5600	
		50	22	19	52,5	14000	
		100	22	19	102,5	28000	
121.000-QS	Cuarzo SUPRASIL®	0,1	22	13	20	160	2 orificios con tapones
		0,2	22	13	20	170	
		0,5	22	13	20	210	
		1	22	13	20	280	

Cubetas de Temperatura Controlada macro

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Ø Exterior mm	Ø Interior mm	Fondo Ext. mm	Volumen µl	Número de Ventanas	Observaciones
165-QS	Cuarzo SUPRASIL®	0,1	22	9	30	100	2	2 tapones
		1	22	9	30	160	2	2 tapones
		10	22	10	12,5	800	2	1 cuello y tapón

Cubetas de Doble Cámara

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Altura Centro mm	Abertura mm	Volumen µl	Número de Ventanas	Observaciones
238-QS	Cuarzo SUPRASIL®	2 x 4,375	46 x 12,5 x 12,5	9,5	1,5	2 x 1000	3	Con 2 tapones



120
1 mm



120
10 mm



121.000
1 mm



165
10 mm



165
1 mm



238
2 x 4,375 mm



Cubetas de Flujo Continuo

macro | con tubos entrada/salida

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
130-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10		45 x 12,5 x 12,5	33 x 9,5	3200	2	
137-QS	Cuarzo SUPRASIL®	1		45 x 12,5 x 3,5	20 x 9	260	2	
		2		45 x 12,5 x 4,5	20 x 9	520	2	
		5		45 x 12,5 x 7,5	20 x 9	1300	2	
		10		45 x 12,5 x 12,5	20 x 9	2600	2	
170-QS* 170-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	0,1	Ambas alturas	35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	6,2	2	*en OS, sólo de 1 mm p.l.
		0,2		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	12,4	2	
		0,5		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	31	2	
		1		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 6,5	120	2	
		2		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 6,5	240	2	
175.000-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5	15	45 x 12,5 x 12,5	11 x 6,5	375	2	
		5	8,5	38,5 x 12,5 x 12,5	11 x 6,5	375	2	
		10	15	45 x 12,5 x 12,5	11 x 6,5	750	2	
		10	8,5	38,5 x 12,5 x 12,5	11 x 6,5	750	2	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

compacta | con 2 conectores de rosca M 6 x 1 y tubos FEP

Ø ext. 1,9 mm, Ø int. 1,1 mm, 500 mm de longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
170.700-QS	Cuarzo SUPRASIL®	0,1	Ambas alturas	35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	6,2	2	
		0,2		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	12,4	2	
		0,5		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	31	2	
		1		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	62	2	
		2		35 x 12,5 x 12,5	17,5 x 3,5	124	2	

semi-micro | con tubos entrada/salida

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
174-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10		48 x 12,5 x 12,5	36 x 4	1500	2	
176.000-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	11 x 4	450	2	
		10	8,5	38,5 x 12,5 x 12,5	11 x 4	450	2	
		50	15	45 x 12,5 x 52,5	11 x 4	2250	2	
		50	8,5	38,5 x 12,5 x 52,5	11 x 4	2250	2	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.



130
10 mm



137
10 mm



170
1 mm



175.000
10 mm



170.700
1 mm



174
10 mm



176.000
10 mm

Cubetas para mediciones en Flujo Continuo

compacta | con 2 conectores de rosca M 6 x 1 y tubos FEP
 Ø ext. 1,9 mm, Ø int. 1,1 mm, 500 mm de longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen µl	Número de Ventanas	Observaciones
176.700-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5	15	35 x 12,5 x 12,5	11 x 3,5	195	2	
		5	8,5	35 x 12,5 x 12,5	11 x 3,5	195	2	
		10	15	35 x 12,5 x 12,5	11 x 3,5	390	2	
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	11 x 3,5	390	2	
176.703-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	35 x 12,5 x 12,5	8 x 2	160	2	
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	8 x 2	160	2	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

micro | ultra-micro | con tubos entrada/salida

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen µl	Número de Ventanas	Observaciones
178.010-OS* 178.010-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	15	45 x 12,5 x 12,5	Ø 3	80	2	*en OS, sólo de 1 mm p.l. 50mm sobre demanda.
		10	8,5	38,5 x 12,5 x 12,5	Ø 3	80	2	
		50	15	45 x 12,5 x 52,5	Ø 3	370	2	
		50	8,5	38,5 x 12,5 x 52,5	Ø 3	370	2	
178.011-OS	Vidrio Óptico Especial	10	15	45 x 12,5 x 12,5	Ø 2	30	2	
		10	8,5	38,5 x 12,5 x 12,5	Ø 2	30	2	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

compacta | con 2 conectores de rosca M 6 x 1 y tubos FEP
 Ø ext. 1,9 mm, Ø int. 1,1 mm, 500 mm de longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen µl	Número de Ventanas	Observaciones
178.710-OS 178.710-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	15	35 x 12,5 x 12,5	Ø 3	80	2	
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	Ø 3	80	2	
178.711-OS	Vidrio Óptico Especial	10	15	35 x 12,5 x 12,5	Ø 2	30	2	
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	Ø 2	30	2	
178.712-OS 178.712-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10	15	35 x 12,5 x 12,5	Ø 1,5	18	2	
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	Ø 1,5	18	2	
178.713-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10	15	35 x 12,5 x 12,5	Ø 1	8	2	Tubos FEP Ø Ext. 1,4 mm Ø Int. 0,8 mm
		10	8,5	35 x 12,5 x 12,5	Ø 1	8	2	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.



176.700
10 mm



176.703
10 mm



178.010
10 mm



178.011
10 mm



178.710
10 mm



178.711
10 mm



178.712
10 mm



178.713
10 mm



Cubetas Macro

Con tapa o tapón de PTFE | cubeta triangular

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
101-OS* 101-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	45 x 12,5 x 12,5	10	1,25	3500	4	Sobre demanda, con base pulida
		10 x 20	45 x 12,5 x 22,5	10	1,25	7000	4	
111-OS 111-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	46 x 12,5 x 12,5	10	1,25	3500	4	Sobre demanda, con base pulida
111.061-QS	Cuarzo SUPRASIL®		45 x 12,4 x 12,4	10	1,25	1750	3	Sobre demanda, con base pulida

* Sólo de 10 x 10 mm paso de luz

Cubetas Semi-Micro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
104F-OS 104F-QS	Vidrio Óptico Especial Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4	45 x 12,5 x 12,5	4	1,25	1400	4	Sobre demanda, con base pulida
							4	
108F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4	45 x 12,5 x 12,5	4	9	1000	4	Sobre demanda, con base pulida
114F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4	46 x 12,5 x 12,5	4	1,25	1400	4	Sobre demanda, con base pulida

Cubetas Micro

Con tapa o tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
104.002F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 2	45 x 12,5 x 12,5	2	1,25	700	4	Sobre demanda, con base pulida
108.002F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 2	45 x 12,5 x 12,5	2	9	500	4	Sobre demanda, con base pulida
115F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 2	40 x 12,5 x 12,5	2	1,25	400	4	Sobre demanda, con base pulida



101
10 mm



111
10 mm



111.061



104F
10 mm



108F
10 mm



114F
10 mm



104.002F
10 mm



108.002F
10 mm



115F
10 mm

Cubetas Micro

Con y sin tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
101.015-QS	Cuarzo SUPRASIL®	3 x 3	21 x 5,4 x 5,4	19,9 x 3 x 3	1,1	130	5	
101.016-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5 x 5	33,5 x 6,9 x 6,9	32,7 x 5 x 5	0,8	600	5	
101.057-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5 x 5	45 x 7,5 x 7,5	43,75 x 5 x 5	1,25	850	5	
111.057-QS	Cuarzo SUPRASIL®	5 x 5	46 x 7,5 x 7,5	38,75 x 5 x 5	1,25	850	5	

Cubetas Ultra-Micro

Con tapón de PE

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centrot mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Apertura H x A mm	Volumen Cámara μ l	Volumen Llenado μ l	Número de Ventanas
105.250-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 2 10 x 2	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	5 x 2 5 x 2	100 100	120 120	3 3
105.251-QS	Cuarzo SUPRASIL®	3 x 3 3 x 3	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	5 x 3 5 x 3	45 45	70 70	3 3
105.252-QS	Cuarzo SUPRASIL®	1,5 x 1,5 1,5 x 1,5	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	5 x 1,5 5 x 1,5	12 12	30 30	3 3
105.253-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 2 10 x 2	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	5 x 2 5 x 2	100 100	120 120	3 3
105.254-QS	Cuarzo SUPRASIL®	3 x 3 3 x 3	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 45 x 12,5 x 12,5	5 x 3 5 x 3	45 45	70 70	3 3

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.





Cubetas de Fluorescencia para Agitadores Magnéticos

macro | semi-micro

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
109.000F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	45 x 12,5 x 12,5	10	5	3500	4	
119.000F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	49,5 x 12,5 x 12,5	10	5	3500	4	
109.004F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4	45 x 12,5 x 12,5	4	5	1500	4	
119.004F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4	49,5 x 12,5 x 12,5	4	5	1500	4	

Cubetas con Tapón Roscado

macro | para aplicaciones anaeróbicas

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
117.100F-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	56 x 12,5 x 12,5	10	1,25	3500	4	

Con rosca ISO GL 14 y tapón de rosca, con junta de goma de silicona

Cubetas con tubos

macro | tubo de 8 mm \varnothing , 80 mm longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho Int. mm	Grosor Base mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
221-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10	40 x 12,5 x 12,5	10	1,25	3500	4*	Tubo Cuarzo/DURAN®
221-BF	Borofloat®	10 x 10	40 x 12,5 x 12,5	10	1,25	3500	4*	Tubo Borofloat®

* Sobre demanda con base pulida



109.000F
10 x 10 mm



119.000F
10 x 10 mm



109.004F
10 x 4 mm



119.004F
10 x 4 mm



117.100F
10 x 10 mm



221
10 x 10 mm

Cubetas de Flujo Continuo

macro | con tubos entrada/salida

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
131-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 10		45 x 12,5 x 12,5	33 x 10	3300	4	Base y tapa 6 mm

semi-micro | con tubos entrada/salida

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
176.050-QS	Cuarzo SUPRASIL®	10 x 4 10 x 4	15 8,5	45 x 12,5 x 12,5 38,5 x 12,5 x 12,5	11 x 4 11 x 4	450 450	3 3	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

compacta | con 2 conectores de rosca M 6 x 1 y tubos FEP Ø ext. 1,9 mm, Ø int. 1,1 mm, 500 mm de longitud

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Altura Centro mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Abertura H x A mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
176.751-QS	Cuarzo SUPRASIL®	3 x 3 3 x 3	15 8,5	35 x 12,5 x 12,5 35 x 12,5 x 12,5	11 x 3 11 x 3	100 100	3 3	

Al pedir una cubeta, sírvanse especificar la altura del centro, o la marca y modelo del aparato para asegurarse que el centro de la abertura coincide con el centro del haz de luz.

Cubetas Dye-Laser

con tapones de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ancho interno mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
111.070-QS	Cuarzo SUPRASIL®	46 x 12,5 x 12,5	10 x 10	3500	4	sobre demanda, con base pulida
115.072-QS	Cuarzo SUPRASIL®	40 x 12,5 x 12,5	10 x 0,5	100	4	sobre demanda, con base pulida



131
10 x 10 mm



176.050
10 x 4 mm



176.751
3 x 3 mm



111.070
10 x 10 mm



115.072
10 x 0,5 mm



Cubeta para Citometría

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Sección transversal Interna mm	Volumen μ l	Número de Ventanas	Observaciones
131.050-QS	Cuarzo SUPRASIL®	0,25 x 0,25	20,3 x 4,2 x 4,2	0,25 x 0,25	1,3	4	Canal de Flujo, superficies pulidas

Cubetas para Mediciones de Luz Dispersa

con tapón de PTFE

Número Catálogo	Material Ventanas	Dimensiones Exteriores H x Ø mm	Dimensiones Interiores H x Ø mm	Volumen μ l	Observaciones
540.110-QS	Cuarzo SUPRASIL®	75 x 10	74 x 8	2800	
540.111-QS	Cuarzo SUPRASIL®	75 x 10	74 x 8	2800	Cilindro ext. Pulido
540.114-QS	Cuarzo SUPRASIL®	75 x 25	73 x 22,6	22000	
540.115-QS	Cuarzo SUPRASIL®	75 x 25	73 x 22,6	22000	Cilindro ext. Pulido
540.135-QS	Cuarzo SUPRASIL®	75 x 20	74 x 18	14000	

Cubetas para Turbidimetría

cubeta rectangular

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Dimens. Int. H x A x F mm	Volumen μ l	Observaciones
402.013-OG	Vidrio Óptico	25 x 25	70 x 30 x 30	67 x 25 x 25	25000	Marca a 25 ml, 5 ventanas



Cubetas para Mediciones por Reflexión

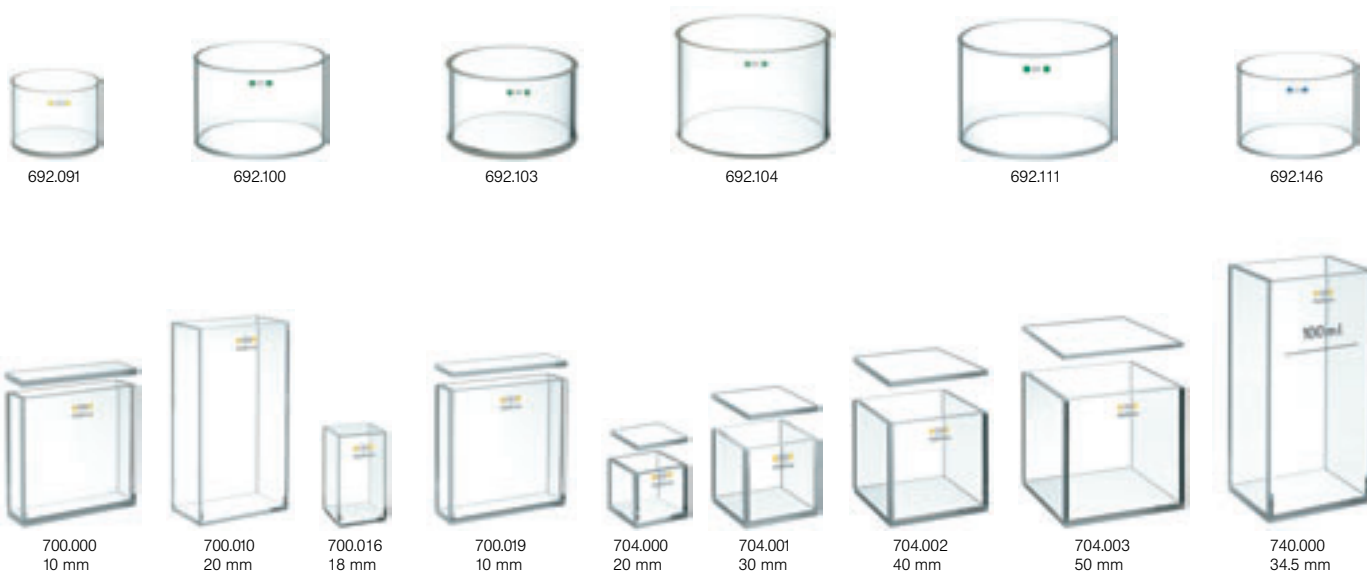
cubetas cilíndricas | sin tapa

Número Catálogo	Material Ventanas	Dimensiones Exteriores H x Ø mm	Dimensiones Interiores H x Ø mm	Volumen µl	Observaciones
692.091-OG	Vidrio Óptico	25 x 34	23 x 31,6	12000	
692.100-BF	Borofloat®	33 x 52	31,5 x 48,4	35000	
692.103-BF	Borofloat®	30 x 50	27,5 x 45	32000	
692.104-BF	Borofloat®	40,5 x 60	39 x 55,6	73000	
692.111-BF	Borofloat®	39 x 65	37,5 x 60,6	56000	
692.146-QS	Cuarzo SUPRASIL®	30 x 50	28 x 46	32000	

Cubetas grandes (Navetas)

con tapa de vidrio

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Dimens. Int. H x A x F mm	Volumen µl	Observaciones
700.000-OG	Vidrio Óptico	10 ± 0,2 20 ± 0,2	53 x 55 x 15 53 x 55 x 25	50 x 50 x 10 50 x 50 x 20	20000 40000	
700.010-OG	Vidrio Óptico	20 ± 0,2	82 x 44,4 x 24,4	80 x 40 x 20	56000	Sin tapa
700.016-OG	Vidrio Óptico	18 ± 0,2	38 x 22 x 22	36 x 18 x 18	10000	Sin tapa
700.019-OG	Vidrio Óptico	10 ± 0,2	55 x 55 x 15	52,5 x 50 x 10	20000	
704.000-OG	Vidrio Óptico	20 ± 0,2	22,5 x 25 x 25	20 x 20 x 20	6000	
704.001-OG	Vidrio Óptico	30 ± 0,2	32,5 x 35 x 35	30 x 30 x 30	22500	
704.002-OG	Vidrio Óptico	40 ± 0,2	42,5 x 45 x 45	40 x 40 x 40	56000	
704.003-OG	Vidrio Óptico	50 ± 0,5	52,5 x 55 x 55	50 x 50 x 50	88000	
740.000-OG	Vidrio Óptico	34,5 ± 0,2	100 x 50 x 39,5	97 x 44 x 34,5	100000	Sin tapa





Cubetas Desmontables

cubetas con ventanas recambiables

Número Catálogo	Material Ventanas	Paso Luz mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Grosor mm	Ancho Int. mm	Volumen μ l	Observaciones
106-QS	Cuarzo SUPRASIL®	0,01 \pm 0,003	45 x 12,5	2,5	9	2,6	
		0,1 \pm 0,005	45 x 12,5	2,6	9	26	
		0,2 \pm 0,005	45 x 12,5	2,7	9	52	
		0,5 \pm 0,010	45 x 12,5	3	9	130	
013.000			45 x 12,5 x 12,5				Soporte para cubetas con ventanas recambiables Mod. 106

aros y ventanas pulidas

Número Catálogo	Material Ventanas	Grosor mm	Dimens. Ext. H x A x F mm	Ø Exterior mm	Ø Interior mm	Volumen μ l	Observaciones
201	DURAN®	1 \pm 0,01		21	15	180	
		2,5 \pm 0,01		21	15	450	
202-QS 202-QX	Cuarzo SUPRASIL® Cuarzo SUPRASIL® 300	1,25		22			

Óptica Plana

Número Catálogo	Material Ventanas	Grosor mm	Dimens. H x A mm	Observaciones
665.000-QS 665.000-QX	Cuarzo SUPRASIL® Cuarzo SUPRASIL® 300	1,25	45 x 12,5	



106



013.000



201



202



665.000

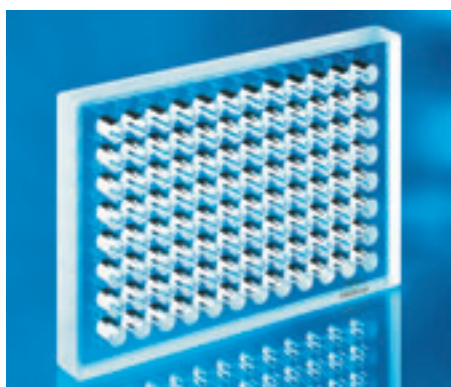
Microplacas de Cuarzo

Número Catálogo	Descripción	Dimens. Ext. H x A x F mm	Base mm	Ø mm	Pocillos profundidad mm	Volumen µl
730.009-QG	Microplaca de cuarzo** de 96 pocillos. Base: Vidrio de cuarzo sintético.	14,5 x 127 x 85,5	2*	6,6	12,5	300
730.009B-QG	Microplaca de cuarzo negro, de 96 pocillos. Base: Vidrio de cuarzo sintético.	14,5 x 127 x 85,5	2*	6,6	12,5	300

QG es cuarzo sintético con una transmisión superior al 80% entre 200 y 2500 nm, en cubeta vacía.

* Sobre demanda, base de grosor reducido. Hasta 0,5 mm.

** Disponible fabricada en Borofloat®, sobre demanda.



730.009-QG



730.009B-QG

Limpeza de Cubetas y Componentes Ópticos

Número Catálogo	Descripción
320.001	Hellmanex® II Concentrado líquido de limpieza para cubetas de vidrio, cuarzo, y componentes ópticos. Unidad de Venta: Botella de PE, 1,3 Kg (1,0 l)
320.002	Hellmanex® II Concentrado líquido de limpieza para cubetas de vidrio, cuarzo, y componentes ópticos. Unidad de Venta: Botella de PE, 0,7 Kg (0,5 l)



320.001

320.002



Standards de Calibración para Espectrofotómetros en la gama Vis

Número Catálogo	Descripción	Compuesto por	Material	Posición Picos nm	Absorbancia Nominal	Valores absorbancia nm
666.000	Verificación de la exactitud fotométrica y la exactitud de la longitud de onda	666-F1 666-F2 666-F3 666-F4 666-F0	Filtro de vidrio de óxido de Holmio Filtro de vidrio gris NG 11 Filtro de vidrio gris NG 5 Filtro de vidrio gris NG 4 Montura vacía			

disponibles individualmente

666-F1	Verificación de la exactitud de la longitud de onda	666-F1	Filtro de vidrio de óxido de Holmio	279, 361, 453, 536, 638		
666-F2	Verificación de la exactitud fotométrica	666-F2	Filtro de vidrio gris NG 11		0,25	440, 465, 546, 590, 635
666-F3	Verificación de la exactitud fotométrica	666-F3	Filtro de vidrio gris NG 5		0,5	440, 465, 546, 590, 635
666-F4	Verificación de la exactitud fotométrica	666-F4	Filtro de vidrio gris NG 4		1,0	440, 465, 546, 590, 635
666-F7	Verificación de la exactitud de la longitud de onda y de la absorbancia	666-F7	Filtro de vidrio de Didimio BG 36	329, 472, 512, 681, 875	0,5 a 340 nm	270, 280, 300, 320, 340
666-F0		666-F0	Montura de Filtro vacía			



666.000



666-F1

666-F7



666-F2

666-F3

666-F4

Standards de Calibración para Espectrofotómetros en la gama UV

Número Catálogo	Descripción	Compuesto por	Contenido	Longitud de onda nm
667.009-UV	Verificación del Fotómetro de acuerdo con las normas de la Farmacopea de la UE	667.001-UV 667.006-UV 667.007-UV 667-UV5	Cloruro potásico + solución base Tolueno en n-Hexano + solución base Dicromato potásico en H ₂ SO ₄ + base Perclorato de Holmio	200 265 a 270 235 a 350 240 a 650

disponibles en juegos y en unidades sueltas

667.001-UV	Verificación de la luz dispersa	667-UV1 667-UV12	Cloruro Potásico Agua ultrapurificada	200
667.006-UV	Verificación de la definición de la lectura	667-UV6 667-UV9	Tolueno en n-Hexano n-Hexano (solución base)	265 a 270
667.007-UV	Verificación de la exactitud fotométrica	667-UV7 667-UV8	Dicromato Potásico en H ₂ SO ₄ + base Ácido Sulfúrico (Solución base)	235 a 350
667-UV5	Verificación de la exactitud de la longitud de onda	667-UV5	Perclorato de Holmio	240 a 650
667-UV10	Verificación de la luz dispersa	667-UV10	Yoduro de Sodio	220
667-UV11	Verificación de la luz dispersa	667-UV11	Nitrito de Sodio	340 / 370
667.010-UV	Verificación de la exactitud fotométrica	667-UV13 667-UV14	Dicromato potásico en HClO ₄ Ácido Perclórico (Solución base)	235 a 350



667.001-UV
667-UV 12 667-UV 1

667.007-UV
667-UV 8 667-UV 7

667-UV 5
667-UV 5

667.006-UV
667-UV 6 667-UV 9



Sonda de Inmersión estándar | Sonda de Inmersión Ultra-Mini

Número Catálogo	661.000	Número Catálogo	661.622-UV (Sin adaptadores paso luz) 661.622-NIR (Sin adaptadores paso luz)
Material cabezal sonda	Cuarzo SUPRASIL® 300	Material del espejo	Cuarzo SUPRASIL® con recubrimiento espejo de aluminio
Material cuerpo sonda	Acero inox. 1,4404 (316 L)	Material ventana	Cuarzo SUPRASIL®
Material funda protectora	Acero inox. 1,4404 (316 L) / 1,4571 (316 Ti)	Material cuerpo sonda	Acero Inox. 1,4435 (316 L)
Junta cabezal sonda	Compuesto Kalrez® 4079	Junta cabezal sonda	Adhesivo Epoxy
Junta funda protectora	Vitoná®	Ø Exterior	6 mm
Ø Ext. cabezal sonda	15 mm	Longitud total	235 mm
Ø Ext. Parte superior	20 mm	Profundidad máx Inmersión	175 mm
Ø Ext. Cuerpo sonda	18 mm	Adaptadores paso luz	Para modelo 665.622 1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm
Ø Ext. funda protectora	20 mm	Presión máxima	6 bares
Longitud total	180 mm aprox. (10 mm paso luz)	Temperatura máxima	150 °C
Profundidad máx Inmersión	100 mm (10 mm paso luz)	Cables fibra óptica	Incorporados, no intercambiables UV/Vis - 2 m* 240 nm – 1100 nm (41667 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹) NIR - 2 m* 400 nm – 2300 nm (25000 cm ⁻¹ – 4348 cm ⁻¹) UV/Vis-baja solarización sobre demanda * Cables fibra-óptica disponibles en diferentes longitudes.
Paso de luz	1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm		
Transmisión	UV/Vis aprox. 40% en aire por encima de 300 nm NIR aprox. 40% en aire por encima de 400 nm		
Presión máxima	6 bares		
Temperatura máxima	150 °C		
Cables fibra óptica	No incluidos, disponibles separadamente para gamas UV/Vis, y NIR		



661.000
10 mm



661.622



665.622
20 mm, 10 mm, 5 mm, 2 mm, 1 mm

Sondas de Inmersión Todo-cuarzo | Cables de Fibra Óptica estándar | Interfaz para Cable de Fibra Óptica

Número Catálogo	661.302-UV / 661.302-NIR 661.302-UVS
Material cabezal sonda	Cuarzo SUPRASIL® 300
Material cuerpo sonda	Cuarzo
Junta cabezal sonda	Directamente fundido
Ø Ext. cabezal sonda	15 mm
Ø Ext. cuerpo de cuarzo	18 mm
Longitud total	270 mm aprox. (10 mm paso luz)
Profundidad máx Inmersión	120 mm (10 mm paso luz)
Paso de luz	1 mm, 2 mm, 5 mm, 10 mm, 20 mm, 50 mm
Transmisión	UV / Vis aprox. 40% en aire por encima de 300 nm NIR aprox. 40% en aire por encima de 400 nm
Presión máxima	6 bares
Temperatura máxima	150 °C
Cables fibra óptica	Incorporados, sustituibles sólo por el fabricante UV/Vis - 2 m* 240 nm – 1100 nm (41667 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹) NIR - 2 m* 400 nm – 2300 nm (25000 cm ⁻¹ – 4348 cm ⁻¹) UV/Vis -baja solarización - 2 m* 190 nm – 1100 nm (52632 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹) * Cables fibra-óptica disponibles en diferentes longitudes.

Número Catálogo	041.002-UV / 041.002-NIR 041.002-UVS
Longitudes de onda	UV/Vis 240 nm – 1100 nm (41667 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹) NIR 400 nm – 2300 nm (25000 cm ⁻¹ – 4348 cm ⁻¹) UV/Vis - low solarisation 190 nm – 1100 nm (52632 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹)
Ø núcleo	600 µm
Abertura numérica	0.22
Ø haz (lente)	4 mm
Longitud	2 m (otras longitudes disponibles sobre demanda)
Temperatura máxima	150 °C
Conectores	SMA / lente

Número Catálogo	662.000-UV 662.000-NIR
Longitudes de onda	UV/Vis 190 nm – 1100 nm (52632 cm ⁻¹ – 9100 cm ⁻¹) NIR 400 nm – 2300 nm (25000 cm ⁻¹ – 4348 cm ⁻¹)
Abertura prisma	4 mm x 4 mm
Dimensiones Exteriores	60 mm x 12,5 mm x 12,5 mm (CH 15)
Altura centro	8,5 mm, 15 mm y 20 mm (otros centros sobre demanda)



661.302
10 mm



041.002-NIR 041.002-UV 041.002-UVS



662.000-UV 662.000-NIR

Hellma Hispania, SL
Gregal, 20
08917 Badalona / España
Telef. 934 656 818
Fax 934 657 283
www.hellmahispania.com
hellma@infonegocio.com

