

PCR y biología molecular

Productos de calidad certificados para aplicaciones en PCR, biología molecular e investigación



Manejo de líquidos





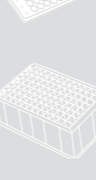


SARSTEDT

Sobre todo en PCR y en biología molecular se exigen los mejores materiales de trabajo y consumibles. Solo la precisión y la fiabilidad de todos los materiales permite obtener resultados útiles y reproducibles.

Nuestras condiciones de producción optimizadas, especializadas y bajo condiciones estrictamente reguladas de productos para la analítica de ácidos nucleicos y la manipulación de líquidos, le ofrecen la seguridad necesaria en la investigación y el desarrollo de soluciones flexibles para cualquier campo de aplicación.

Para facilitarle la selección de los artículos adecuados, deseamos presentarle nuestro catálogo para PCR y biología molecular.

Su equipo Sarstedt

		 	
	Sello de calidad Sarstedt	Garantía de fiabilidad y reproducibilidad	Pág. 4
		Certificado de pureza "PCR Performance Tested"	Pág. 4
		Certificado de pureza Biosphere® plus	Pág. 4
	Puntas de pipeta	Decisivas para una dosificación precisa	Pág. 5 - 21
		Garantía de calidad asegurada mediante ensayos de conformidad periódicos	Pág. 5
		Pipeteado sin contaminación con puntas de filtro Biosphere® plus	Pág. 6 - 7
		Punta de pipeta – decisiva para una dosificación precisa	Pág. 8 - 11
		Puntas de pipeta Low Retention – Pipetear sin pérdidas	Pág. 12 - 13
		Tip SystemBox como estación de pipeteado central y bandejas de llenado	Pág. 14
		Sistema de llenado Tip StackPack	Pág. 15
		Información de puntas de pipetas de calidad con/sin filtro	Pág. 16 - 17
		Tabla de compatibilidad	Pág. 18 - 21
		Recipientes para PCR	Recipientes de reacción Multiply®, tiras de 4 y 8 unidades
		Descripción: recipientes de PCR Multiply®, tiras y tapas	Pág. 22
		Información de recipientes de PCR Multiply®, tiras y tapas	Pág. 23
		Estaciones de almacenamiento y pipeteado	Pág. 24
	Placas de PCR	Placas de PCR Multiply® blancas y transparentes con 96/384 pocillos	Pág. 25 - 31
		Placas de PCR blancas, optimizadas para qPCR	Pág. 25
		Placas de PCR blancas y transparentes	Pág. 26 - 29
		Tabla de compatibilidad	Pág. 30 - 31
	Láminas de cierre adhesivas	Para qPCR/PCR, automatización y almacenamiento de muestras	Pág. 32 - 33
		Láminas adhesivas de gran transparencia para qPCR	Pág. 32
		Lámina transparente para PCR en punto final y almacenamiento, gran fijación adhesiva	Pág. 33
		Lámina de aluminio para PCR y almacenamiento de muestras	Pág. 33
		Lámina perforable para secuenciador de DNA, HPLC y automuestreador	Pág. 33
	Recipientes de reacción	Microtubos Low Binding y SafeSeal	Pág. 34 - 35
	Deep Well MegaBlock®	Almacenamiento seguro en espacios reducidos	Pág. 36
	Cubetas UV desechables transparentes	Para análisis fotométricos > 220 nm	Pág. 37



Los requisitos para la obtención de los certificados de estándares de calidad SARSTEDT (certificaciones "PCR Performance Tested" y "Biosphere® plus") son: condiciones de sala blanca, personal formado, ropa de protección y procesos de fabricación automatizados.

Desde 1995 ofrecemos a los clientes una calidad de producto a la medida de sus aplicaciones, para obtener la máxima reproducibilidad en sus análisis. Nuestros certificados, siempre adaptados a los avances científicos, le ofrecen en todo momento la seguridad necesaria en la rutina de trabajo.



Calidad "PCR Performance Tested" • La norma de calidad y pureza de Sarstedt

La calidad "PCR Performance Tested" está especialmente concebida para cubrir las necesidades y exigencias del trabajo con ácidos nucleicos (por ejemplo, qPCR, PCR, purificación y almacenamiento). Un nivel de calidad para utilizar los consumibles Sarstedt directamente y con garantías en la analítica del ácido nucleico.

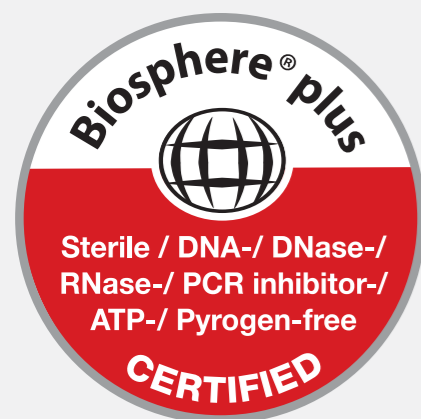
Los artículos "PCR Performance Tested" cumplen los siguientes criterios de pureza, certificados por un laboratorio independiente:

- ✓ Libre de DNA
- ✓ Libre de DNasa/RNasa
- ✓ Sin inhibidores de la PCR

Garantizamos el cumplimiento de los valores límite siguientes:

DNA humano <0,5 pg/μl · DNA bacteriano <0,02 pg/μl · DNasa <1x10⁻⁵ U/μl
RNasa <1x10⁻⁹ unidades Kunitz/μl

Sujeto a modificaciones técnicas



Calidad Biosphere® plus • El plus en seguridad

En los últimos años, los métodos analíticos científicos se han ido perfeccionando cada vez más, hasta el punto de poder detectar moléculas individuales. En comparación con hace escasos años, esta mayor sensibilidad multiplica las exigencias del usuario a la hora de adquirir consumibles. El usuario desea poder descartar incluso contaminaciones mínimas.

Con el nuevo sello de calidad "Biosphere® plus", se ha desarrollado una norma de pureza que proporciona al usuario la máxima seguridad frente a cualquier contaminación.

Además de producirse en condiciones ultrapuras, todos los productos certificados como Biosphere® plus se someten a un procedimiento de descontaminación validado. Este procedimiento permite reducir aún más los valores límite de la calidad "PCR Performance Tested". Por otro lado, los artículos Biosphere® plus no contienen ATP ni pirógenos/endotoxinas y, de acuerdo con la norma ISO 11135, son estériles.

Los artículos "Biosphere® plus" cumplen los siguientes criterios de pureza, certificados por un laboratorio independiente:

- ✓ Estéril
- ✓ Libre de DNA
- ✓ Libre de DNasa/RNasa
- ✓ Sin inhibidores de la PCR
- ✓ Sin ATP
- ✓ Apirógenos/libres de endotoxinas

Garantizamos el cumplimiento de los siguientes valores límite:

DNA humano <5,0 fg/μl · DNA bacteriano <0,2 fg/μl · DNasa <5x10⁻⁷ U/μl
RNasa <5x10⁻¹¹ Unidades Kunitz/μl · ATP <1x10⁻¹² mmol/μl ·
Pirógenos <0,002 UE/ml
Esterilidad validada según ISO 11135

Sujeto a modificaciones técnicas

Sistema calibrado: pipeta y puntas de pipeta

La precisión del pipeteado depende esencialmente de la sincronización óptima entre pipeta y punta de pipeta.

- Desde hace décadas, Sarstedt, uno de los fabricantes principales de puntas de pipeta, tiene el propósito de suministrarle puntas fiables y de la mejor calidad para las marcas de pipetas más importantes.
- La calidad de una punta se define por las propiedades del material utilizado (p. ej., elevada resistencia química), el diseño (p. ej., anillos de graduación, formación reducida de aerosoles) y el ajuste preciso y óptimo a la pipeta correspondiente.

Nuestra garantía de calidad: Ensayos de conformidad según la norma internacional de ensayos ISO 8655-2

En particular, la tendencia a utilizar volúmenes de muestra cada vez menores incrementa progresivamente los requisitos de los consumibles. Para garantizarle máxima precisión y fiabilidad incluso con volúmenes reducidos, las puntas Sarstedt se testan periódicamente en las pipetas de los fabricantes líderes en el mercado. Con este propósito, las puntas se someten de forma predeterminada, según un proceso especificado, a ensayos de compatibilidad exhaustivos. Estos ensayos son conformes a la norma internacional de ensayos ISO 8655-2 para pipetas de émbolo. Garantizamos que nuestras puntas de pipeta forman, junto con las pipetas de émbolo de los fabricantes mencionados, un sistema de exactitud y precisión sincronizadas. Asimismo, garantizamos que no superan los límites de error de la norma ISO 8655-2.



Ensayos de conformidad según la norma internacional de ensayos ISO 8655-2

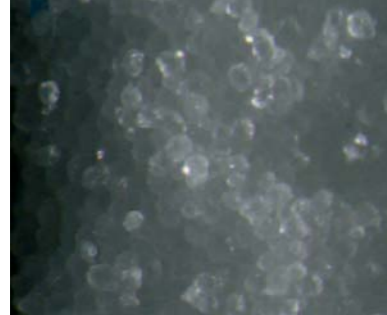
- El certificado de conformidad para pipetas de émbolo indica para qué combinación de pipeta y punta de pipeta es aplicable, además de certificar la precisión y fiabilidad de la misma.
- El siguiente logotipo indica si hay, de forma predeterminada, un certificado de conformidad para combinaciones concretas de pipetas/puntas de pipeta.





Prevención de contaminación y arrastre

Incluso con un pipeteado cuidadoso se forman aerosoles que penetran en la pipeta y la contaminan. En la técnica altamente sensible de PCR, así como en procesos de pipeteado microbiológicos y de sustancias radioactivas, la contaminación de la pipeta no es aceptable. Para evitar el problema de la contaminación por aerosol y sus consecuencias (resultados falsos, trabajo y costes adicionales), se utilizan puntas de pipetas con filtro.

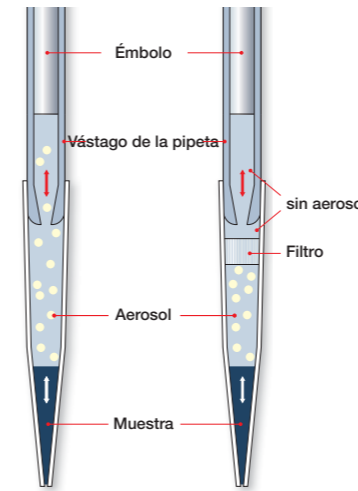


Sección transversal de un elemento de filtro poroso (ampliación 40 x)

Materiales de filtro seleccionados para una seguridad probada

El filtro integrado en las puntas de pipeta es de un material plástico poroso de propiedades hidrófobas específicas, que no requiere aditivos autosellantes.

- El material tipo esponja tiene numerosos canales de distribución aleatoria (ver figura al margen), lo que permite la circulación del aire necesario para obtener la precisión deseada con las pipetas de émbolo.
- Al mismo tiempo, la estructura compleja del filtro poroso impide la penetración de aerosoles en el vástago de la pipeta.



Medición de la eficacia de los filtros en las puntas Biosphere® plus*

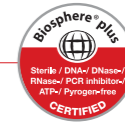
Además de la PCR, la medición radioactiva indirecta del DNA plasmídico mediante ATP marcado con P-32 es un método de gran valor informativo para determinar, en la práctica, una posible contaminación cruzada de las pipetas por medio de aerosoles de DNA.

- Ambos métodos permitieron demostrar que los filtros utilizados en las puntas de pipetas Biosphere® plus Sarstedt, combinadas con la porosidad seleccionada, proporcionan la protección anticontaminación exigida frente a aerosoles.
- La gran eficacia del filtro de las puntas Biosphere® plus es producto de un mecanismo complejo de absorción, estructura superficial, espesor, resistencia y forma.

*Encontrará más datos en nuestro informe "Efecto de protección de los filtros en las puntas de pipeta"

Protección adicional, gracias a la calidad de pureza Biosphere® plus

- Máxima pureza biológica, gracias al proceso de fabricación especial: Sin DNA, DNasa, RNasa, inhibidores de PCR, ATP ni pirógenos
- Certificado específico del lote disponible



Embalaje práctico y seguro de cajas de puntas individuales

- Cada caja de puntas está asépticamente protegida por una bolsa especial estéril
- Apertura fácil de la bolsa sin medios auxiliares, mediante un abre fácil en el lado longitudinal (ver figura)



Soluciones de puntas a medida para cualquier aplicación


La utilización de microvolúmenes en la moderna rutina de laboratorio exige el mejor sistema de dosificación pipeta / punta de pipeta. Por ello, las puntas de pipeta Sarstedt presentan las siguientes características de calidad:

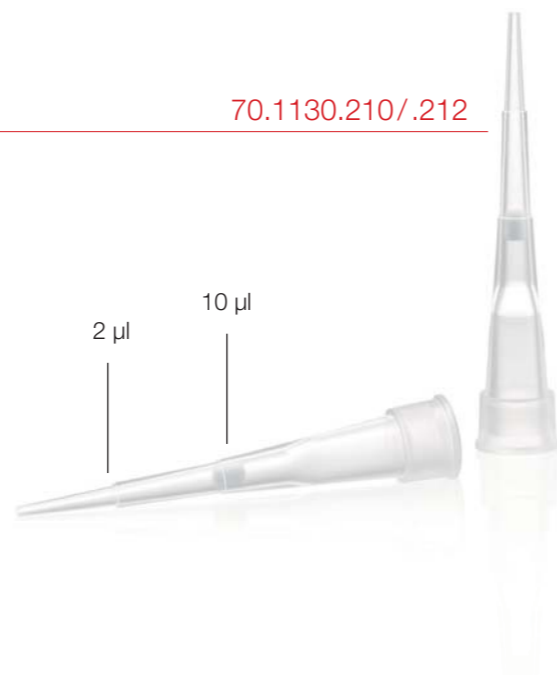
- Mayor seguridad de las pipetas, gracias a ensayos de conformidad según la norma ISO 8655-2
- Control más fácil del volumen – Los anillos de nivel de llenado facilitan la comprobación visual del líquido aspirado
- Mejor capacidad de dosificación – las puntas finas alargadas facilitan el control óptico del volumen
- Fácil reconocimiento del volumen de la punta gracias a racks codificados por colores
- Mejor control de pipeteado gracias al material altamente transparente de la punta

Punta con filtro • 0,1 - 10 µl / 0,1 - 2,5 µl

DE-M

70.1130.210/.212


- punta corta de 31 mm de longitud para volúmenes mínimos
- Anillos de nivel de llenado a 2 y 10 µl
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color 



Punta con filtro • 0,1 - 20 µl

DE-M

70.1116.210


- Punta fina alargada de 46 mm de longitud
- Anillos de nivel de llenado a 2 µl, 10 µl y 20 µl
- Ideales para el pipeteado en tubos, microtubos roscados y otros recipientes altos y estrechos
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color 

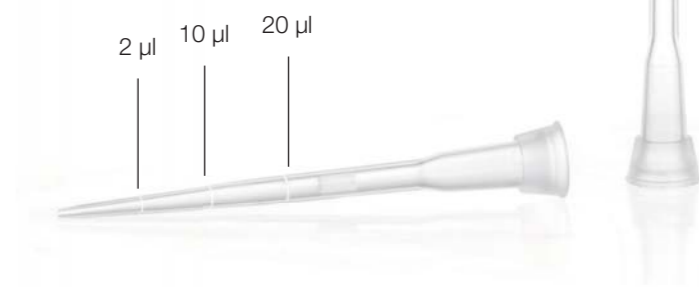


Punta con filtro • 0,1 - 20 µl

DE-M

70.1114.210


- cono de la punta con ergonomía optimizada y flexible
- acoplamiento óptimo en pipetas de uno o varios canales
- La longitud de la punta de 46 mm facilita el pipeteado seguro hasta el fondo del recipiente
- Anillos de nivel de llenado a 2 µl, 10 µl y 20 µl
- Dosificación mejorada de volúmenes mínimos gracias a la punta fina alargada
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color 

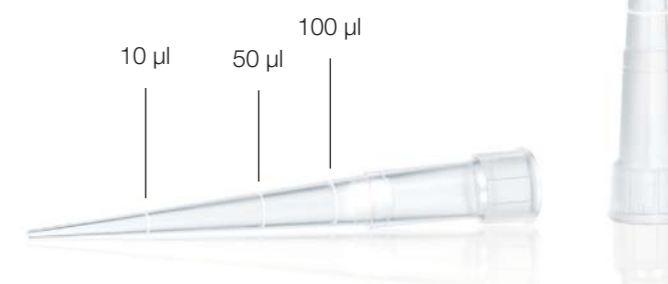


Punta con filtro • 2 - 100 µl

DE-M

70.760.212/.213


- Punta universal de 51 mm de longitud
- La limitación del volumen a 20 µl o 100 µl mediante distintas posiciones del filtro reduce la formación de aerosoles
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color 

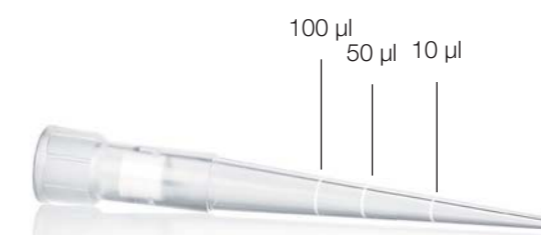


Punta con filtro • 2 - 200 µl

DE-M

70.760.211

- Punta universal de 51 mm de longitud para todos los volúmenes hasta 200 µl
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color 

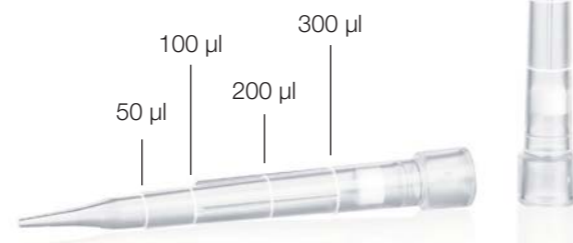


Punta con filtro • 10 - 300 µl

DE-M

70.765.210

- Punta de 56 mm de longitud, especialmente apta para pipetas multicanal
- Anillos de nivel de llenado a 50 µl, 100 µl, 200 µl y 300 µl
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color



Puntas de pipeta Gelloader • 1 - 200 µl

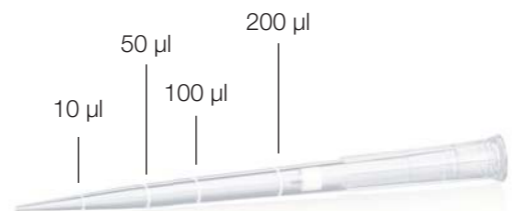
70.1190.100

- capilar fino alargado de 66 mm
- Llenado sencillo de geles de agarosa o SDS
- Compatible con las pipetas más comunes

Punta con filtro • 1 - 200 µl, extralarga

70.1189.215

- Punta extralarga y estilizada de 200 µl
- cono blando flexible para una inserción sencilla y una fácil expulsión
- Modelo de 77 mm de longitud para aplicaciones en tubos
- Anillos de nivel de llenado a 10 µl, 50 µl, 100 µl y 200 µl
- Código de color

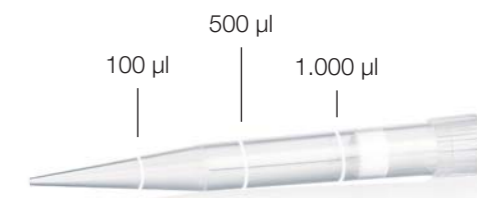


Punta con filtro • 50 - 1.000 µl

DE-M

70.762.211

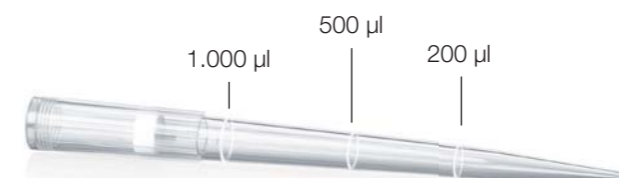
- Punta de 72 mm de longitud para volúmenes hasta 1 ml
- Anillos de nivel de llenado a 100 µl, 500 µl y 1.000 µl
- Conformidad comprobada según la norma ISO 8655-2
- Código de color



Punta con filtro • 50 - 1250 µl, extralarga

70.1186.210

- Punta extrafina de 103 mm de longitud
- Especialmente aptas para el pipeteado en el Deep Well MegaBlock®, en recipientes CryoPure de 5 ml u otros recipientes altos y estrechos
- Anillos de nivel de llenado a 200 µl, 500 µl y 1.000 µl
- Código de color



Consejo:
En las páginas 18-21 o en nuestro sitio web www.sarstedt.com podrá localizar cómodamente mediante nuestra tabla de compatibilidad on line la punta adecuada para su pipeta.





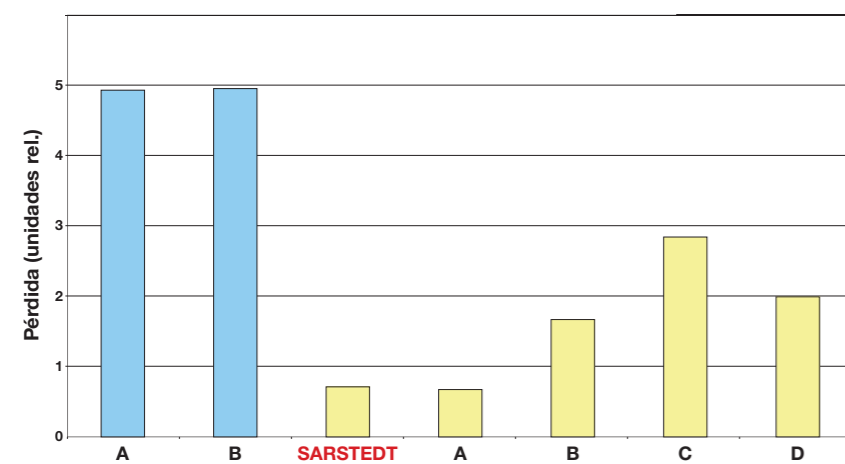
Comportamiento de vaciado mejorado gracias a la superficie optimizada

Los métodos de análisis en el laboratorio son cada vez más sensibles. Es esencial una alta reproducibilidad de los resultados, sobre todo al trabajar con DNA y RNA.

Las nuevas puntas de pipetas Low Retention de Sarstedt aumentan la recuperación de las muestras durante el pipeteado, con lo que no quedan pequeños restos de muestras en la punta de la pipeta. Además, la superficie optimizada de las puntas Low Retention ahorra costes en reactivos caros. Asimismo, se optimiza la transferencia de los líquidos viscosos, como tampones con detergentes o soluciones con glicerina.



Representación comparativa de pérdidas medias durante el pipeteado



Se utilizaron puntas de pipeta de 200 µl de diferentes proveedores. Con una pipeta electrónica y a una velocidad de pipeteado constante, se aspiraron y volvieron a expulsar 100 µl de un líquido de prueba con colorante (H₂O; 0,1 % (m/v) Triton X-100; 0,25 % (m/v) azul brillante de cresilo).

Los residuos de las puntas de pipeta se eliminaron enjuagándolas varias veces en una cubeta con 200 µl de agua. Se repitió el ensayo diez veces con cada proveedor; los valores medios calculados se muestran en la figura del margen.

Información – Puntas de pipeta Low Retention con filtro en calidad Biosphere® plus

Artículo (imágenes 100 %)	Código de color rack	Referencia	Volumen	Calidad	Presentación
	Tipo E	70.1130.217	2,5 µl		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo E	70.1130.215	10 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo N	70.1114.215	20 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo J	70.1116.215	20 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo A	70.760.219	20 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo A	70.760.217	100 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo C	70.760.216	200 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo L	70.765.215	300 µl		96/caja, 480/caja interior, 1.920/caja exterior
	Tipo B	70.762.216	1.000 µl		100/rack, 500/caja interior, 1.000/caja exterior

Información – puntas de pipeta Low Retention sin filtro

Artículo	Código de color rack	Referencia	Volumen	Presentación
	Tipo E	70.1130.105	10 µl	96/rack, 1.920/caja
	Tipo N	70.1114.105	20 µl	96/rack, 1.920/caja
	Tipo J	70.1116.105	20 µl	96/rack, 1.920/caja
	Tipo A	70.760.107	200 µl	96/rack, 1.920/caja
	Tipo L	70.765.105	300 µl	96/rack, 1.920/caja
	Tipo B	70.762.105	1.000 µl	100/rack, 1.000/caja

Tip SystemBox, estación de pipeteado central

Sencillo y práctico

Flexible y económico

Bandejas de relleno vacías de 96 unidades y puntas en bolsa a granel. Complete las bandejas vacías en la Tip SystemBox, p. ej., para esterilizar en autoclave una caja de puntas de pipetas de reserva.

Económico y ecológico

Embalaje apilable Tip StackPack. Procesamiento eficaz de los racks de 96 unidades, reducción del embalaje y del espacio necesario para el almacenamiento en la Tip SystemBox.



Tip SystemBox

Tip SystemBox es esterilizable en autoclave y es la estación de trabajo central para los sistemas de relleno Tip StackPack. La caja con tapa de bisagra antideslizante y a prueba de volcado aloja, sin accesorios de ajuste adicionales, las bandejas de relleno de los embalajes apilables Tip StackPack.

Referencia	Descripción	Presentación
95.1298.001	Tip SystemBox (sin puntas de pipeta), caja vacía	6

Bandejas de relleno vacías para la utilización en Tip SystemBox

Las bandejas vacías para puntas de 10 a 300 µl se pueden insertar fácilmente en la Tip SystemBox y llenar con puntas de una bolsa a granel.

Información – Reconocimiento del volumen de la punta gracias a las bandejas de colores

Referencia	Código de color bandeja	Tipo de punta/volumen	Presentación
95.1760.011		A, C / 200 µl	25
95.1760.022		J, N / 20 µl	25
95.1760.034		E / 10 µl	25
95.1760.044		L / 300 µl	20

Sin necesidad de reposición – sistema de relleno Tip StackPack

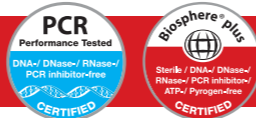
Las puntas están preinsertadas en bandejas reutilizables de 96 unidades, encajadas una sobre la otra. De esta forma se reduce la cantidad de residuos, así como el espacio necesario para el almacenamiento, en más de un 50%.

- Económico y ecológico
- Requiere poco espacio
- Manejo sencillo
- Reducción del volumen de residuos
- Facilidad para cambiar las capas individuales de 96 unidades en la Tip SystemBox. Muy práctico a la hora de esterilizar p. ej., bandejas individuales en la caja de puntas de pipeta como reserva
- Basta con separar las etiquetas de seguridad a ambos lados para acceder a la siguiente capa
- Tip SystemBox no requiere accesorios de ajuste para introducir una capa de puntas de 96 unidades
- También admite el procesamiento directo desde la pila
- Disponible modelo certificado en calidad "PCR Performance Tested"

Información – sistemas de relleno Tip StackPack

Referencia	Volumen	Calidad	Presentación
70.1130.600	10 µl		576/StackPack, 2.304/caja
70.1130.460	10 µl		576/StackPack, 2.304/caja
70.760.502	200 µl		480/StackPack, 1.920/caja
70.760.452	200 µl		480/StackPack, 1.920/caja
70.760.501	250 µl		480/StackPack, 1.920/caja
70.760.451	250 µl		480/StackPack, 1.920/caja





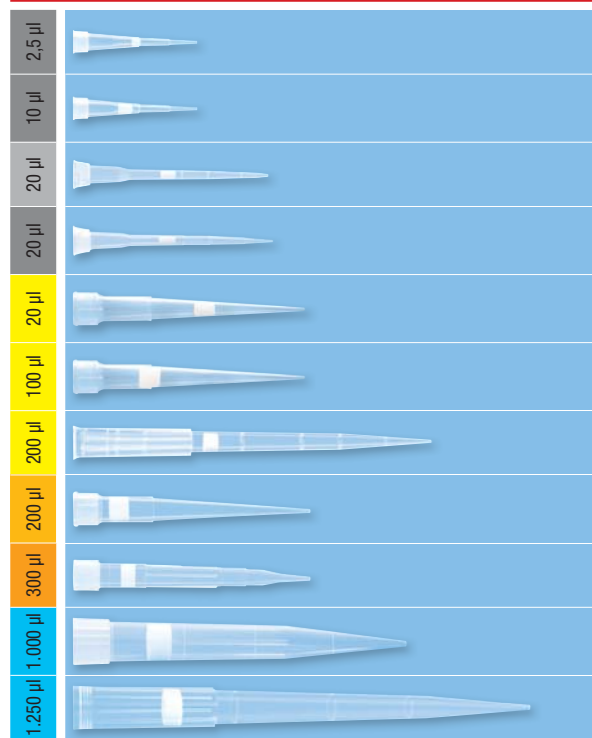
Puntas con filtro (imágenes al 100 %)	Código de color bandeja	Referencia	Volumen de muestra máx./color	Calidad	Presentación
	Tipo E	70.1130.212	2,5 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo E	70.1130.210	10 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo E	70.1130.410			480/bolsa, 4.800/caja
	Tipo N	70.1114.210	20 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo N	70.1114.410			480/bolsa, 4.800/caja
	Tipo J	70.1116.210	20 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.213	20 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.413			480/bolsa, 4.800/caja
	Tipo A	70.760.212	100 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.412			480/bolsa, 4.800/caja
	Tipo O extralarga 1:2	70.1189.215	200 µl, incolora		96/rack, 960/caja
	Tipo C	70.760.211	200 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo C	70.760.411			480/bolsa, 4.800/caja
	Tipo L	70.765.210	300 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo B	70.762.211	1.000 µl, incolora		100/rack, 500/caja interior, 1.000/caja ext
	Tipo B	70.762.411			200/bolsa, 2.000/caja
	Tipo M 1:2	70.1186.210	1.250 µl, incolora		96/rack, 768/caja
	Tipo M 1:2	70.1186.410			384/bolsa, 3.840/caja



Puntas sin filtro (imágenes al 100 %)	Código de color bandeja	Referencia	Volumen de muestra máx./color	Calidad	Presentación
	Tipo E	70.1130	10 µl, incolora		1.000/bolsa 10.000/caja
	Tipo E	70.1130.100			96/rack, 1.920/caja
	Tipo E	70.1130.200			96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo E	70.1130.600			96/rack, 576/StackPack, 2.304/caja ext
	Tipo E	70.1130.460			96/rack, 576/StackPack, 2.304/caja ext
	Tipo N	70.1114	20 µl, incolora		1.000/bolsa, 10.000/caja
	Tipo N	70.1114.100			96/rack, 1.920/caja
	Tipo N	70.1114.200			96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo J	70.1116	20 µl, incolora		1.000/bolsa, 10.000/caja
	Tipo J	70.1116.100			96/rack, 1.920/caja
	Tipo J	70.1116.200			96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.002	200 µl, incolora		500/bolsa, 10.000/caja
	Tipo A	70.760.012	200 µl, amarilla		500/bolsa, 10.000/caja
	Tipo A	70.760.102	200 µl, incolora		96/rack, 1.920/caja
	Tipo A	70.760.202	200 µl, incolora		96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.502	200 µl, incolora		96/rack, 480/StackPack, 1.920/caja ext
	Tipo A	70.760.452	200 µl, incolora		96/rack, 480/StackPack, 1.920/caja ext
	Tipo O extralarga 1:2	70.1189.105	200 µl, incolora		96/caja, 960/caja ext
	Gelloader 1:2	70.1190.100	200 µl, incolora		96/caja, 960/caja ext
	Tipo C	70.760.001	250 µl, incolora		500/bolsa, 10.000/caja
	Tipo C	70.760.201			96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo C	70.760.501			96/rack, 480/StackPack, 1.920/caja ext
	Tipo C	70.760.451			96/rack, 480/StackPack, 1.920/caja ext
	Tipo L	70.765	300 µl, incolora		500/bolsa, 5.000/caja
	Tipo L	70.765.100			96/rack, 1.920/caja ext
	Tipo L	70.765.200			96/rack, 480/caja interior, 1.920/caja ext
	Tipo B	70.762	1.000 µl, incolora		250/bolsa, 5.000/caja
	Tipo B	70.762.010	1.000 µl, azul		250/bolsa, 5.000/caja
	Tipo B	70.762.100	1.000 µl, incolora		100/caja, 1.000/caja
	Tipo B	70.762.200	1.000 µl, incolora		100/caja, 500/caja interior, 1.000/caja ext
	Tipo M 1:2	70.1186	1.250 µl, incolora		384/bolsa, 3.840/caja
	Tipo M 1:2	70.1186.100			96/rack, 3.840/caja
	Tipo M 1:2	70.1186.200			96/Box, 768/caja
	Tipo M 1:2	70.1183.001	5 ml		250/bolsa, 2.500/caja
	Tipo M 1:2	70.1183.101			50/rack, 500/caja
	Tipo M 1:2	70.1183.002	5 ml		250/bolsa, 2.500/caja
	Tipo M 1:2	70.1183.102			50/rack, 500/caja
	Tipo M 1:2	70.1187.001	10 ml		200/bolsa, 2.000/caja
	Tipo M 1:2	70.1187.101			25/rack, 250/caja

Tabla de compatibilidad - Puntas de pipeta

Puntas de pipeta con filtro (imagen. 50 %)



Tip	Part No.	mLine® Mechanical				Proline® Mechanical				eLine® Electronic									
		0.5-10 µl MC	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl MC	0.1-2.5 µl	0.5-10 µl	5-50 µl MC	20-200 µl	50-250 µl MC	50-300 µl MC	100-1.000 µl	100-5.000 µl	0.2-10 µl	10-300 µl	50-1.000 µl MC	100-5.000 µl	0,1-1 µl	
2.5 µl	70.1130.212 70.1130.217	●	●			●							●						×
10 µl	70.1130.210 70.1130.215 70.1130.410	●	●			●							●						×
20 µl	70.1114.210 70.1114.215 70.1114.410	●																	
20 µl	70.1116.210 70.1116.215	●	●			●	●						●						×
200 µl	70.760.213 70.760.219 70.760.413			×	×		●	●	×	×	×				×				
100 µl	70.760.212 70.760.217 70.760.412			×	●		●	●	×	×					×				
200 µl	70.1189.215	●	●	●		●	●												
200 µl	70.760.211 70.760.216 70.760.411			×	●		×	×	●	●	●				×				
300 µl	70.765.210 70.765.215			×	●		×	×	●	●	●				●				
1.000 µl	70.762.211 70.762.216 70.762.411										●			●	×				
1.250 µl	70.1186.210 70.1186.410										●					×			

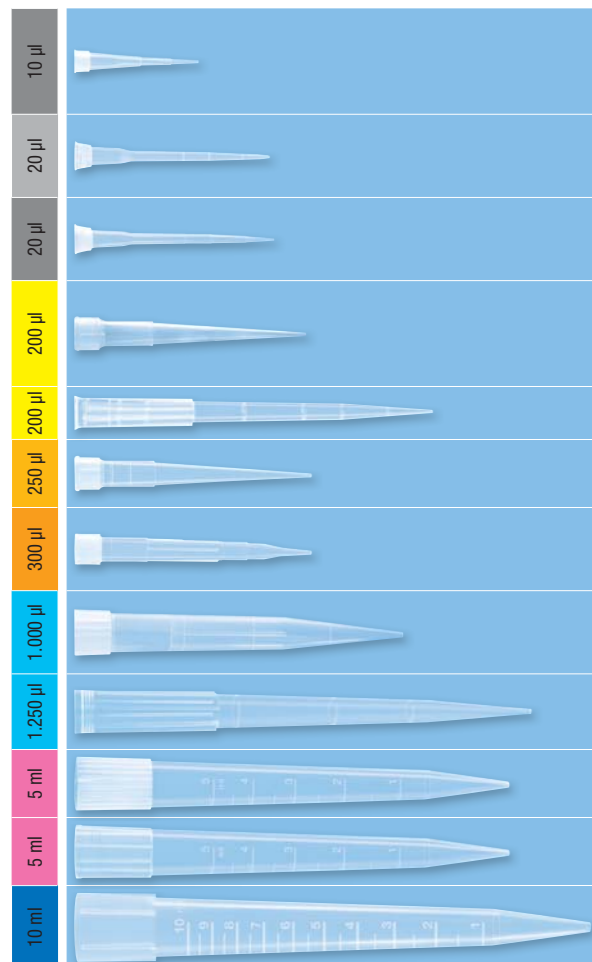
Pipetas Biohit®

Tip	Transferpette® Digital						Transferpette® S						Transferpette® Electronic						
	0.5-10 µl	2-20 µl	5-50 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MC	0.1-1 µl	0.5-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MC	100-1.000 µl	1-10 ml	0.5-10 µl	2-20 µl	1-20 µl MC	20-200 µl	
2.5 µl	●	●						×	●	●					●	●	●	●	●
10 µl	●	●						×	●	●					●	●	●	●	●
20 µl	●	●						×							●	●	●	●	●
200 µl			●	●	●	×	×		●	●	●	×			●				
100 µl			×	×	×	×	×		×	×	●	×			●				
200 µl			×	×	×	×	×		×	×	●	×			●				
300 µl			×	×	×	●	●		×	×	●	×			●				
1.000 µl													×	●					
1.250 µl																			

Pipetas Socorex® Manual / Electronic

Tip	Calibra® Manual Micro 822				C. M. Multi 852		Acura® Manual Micro 825 Acura® Electro Micro 925				A. 855/ 955e		Acura® Multi 855/955e					
	0.2-2 µl	1-10 µl	1-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	0.1-2 µl	0.5-10 µl	1-10 µl	2-20 µl	5-50 µl	10-100 µl	10-200 µl	100-1.000 µl	0.5-5 ml	5-50 µl MC	20-200 µl MC	
2.5 µl	●	●					●	×								●		
10 µl	●	●					●									●		
20 µl	●	●					●									●		
200 µl							●	×			●	×				●	×	
100 µl							×	×	×	×	●	×				●	●	
200 µl							×	×	×	×	●	×				×	●	
300 µl							×	×	×	●	×	×				×	●	
1.000 µl													●					
1.250 µl													●					

Puntas de pipeta sin filtro (fig. 50 %)



Tip	Part No.	mLine® Mechanical				Proline® Mechanical				eLine® Electronic									
		0.5-10 µl MC	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl MC	0.1-2.5 µl	0.5-10 µl	5-50 µl MC	20-200 µl	50-250 µl MC	50-300 µl MC	100-1.000 µl	100-5.000 µl	0.2-10 µl	10-300 µl	50-1.000 µl MC	100-5.000 µl	0,1-1 µl	
10 µl	70.1130 70.1130.100 70.1130.105 70.1130.200 70.1130.600	●	●			●	●						●						●
20 µl	70.1114 70.1114.100 70.1114.105 70.1114.200	●																	
20 µl	70.1116 70.1116.100 70.1116.105 70.1116.200	●	●			●	●						●						×
200 µl	70.760.002 70.760.102 70.760.107 70.760.202 70.760.502			×	●		×	×	×	×					×				
200 µl	70.1189.105	●	●	●		●	●												
250 µl	70.760.001 70.760.201 70.760.501			×	●		●	●	●	●	250				×				
300 µl	70.765 70.765.100 70.765.105 70.765.200			×	●		×	×	●	●	●				●				
1.000 µl	70.762 70.762.100 70.762.105 70.762.200										●				●	×			
1.250 µl	70.1186 70.1186.100 70.1186.200										●				●	×			
5 ml	70.1183.001 70.1183.101															×			×
5 ml	70.1183.002 70.1183.102										●				●				●
10 ml	70.1187.001 70.1187.101																		×

Tip	Transferpette® Digital						Transferpette® S						Transferpette® Electronic						
	0.5-10 µl	2-20 µl	5-50 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MC	0.1-1 µl	0.5-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	30-300 µl MC	100-1.000 µl	1-10 ml	0.5-10 µl	2-20 µl	1-20 µl MC	20-200 µl	
10 µl	●	●						×	●	●					●	●	●	●	●
20 µl	●	●						×	●	●					●	●	●	●	●
200 µl			●	●	●	×	×		●	●	●	×			●				
250 µl			●	●	●	×	×		●	●	●	×			●				
300 µl			×	×	×	●	●		×	×	●	×			●				
1.000 µl													●						
1.250 µl																			

Tip	Calibra® Manual Micro 822				C. M. Multi 852		Acura® Manual Micro 825 Acura® Electro Micro 925				A. 855/ 955e		Acura® Multi 855/955e					
	0.2-2 µl	1-10 µl	1-10 µl	2-20 µl	10-100 µl	20-200 µl	0.1-2 µl	0.5-10 µl	1-10 µl	2-20 µl	5-50 µl	10-100 µl	10-200 µl	100-1.000 µl	0.5-5 ml	5-50 µl MC	20-200 µl MC	
10 µl	●	●					●	●								●		
20 µl	●	●					●									●		
200 µl							●	×			●	×				●	×	
250 µl							×	×	×	×	●	×				×	●	
300 µl							×	×	×	●	×	×				×	●	
1.000 µl													●					
1.250 µl													●					
5 ml																		
5 ml																		
10 ml																		

● = compatible
 10 = volumen de pipeteado limitado
 X = no recomendada
 □ = no se ha realizado comprobación
 MC = pipeta multicanal

Los fabricantes de las pipetas suelen revisar o renovar los conos de sus pipetas automáticas mediante modificaciones técnicas. Por consiguiente, las recomendaciones de la tabla de compatibilidad son solo a título orientativo. Podemos facilitarle puntas de muestra gratuitas para que, en caso de duda, pueda comprobar el ajuste óptimo y la expulsión correcta al usarlas con su pipeta.

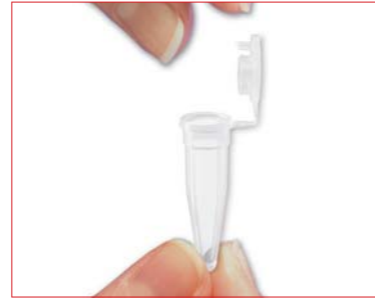


Los microtubos Multiply® convencen por el perfeccionamiento constante de los recipientes de reacción tradicionales. Gracias a los detalles de diseño, con los microtubos Multiply® es más fácil trabajar sin contaminación y sin esfuerzo que con los recipientes convencionales.

Protección anticontaminación integrada:

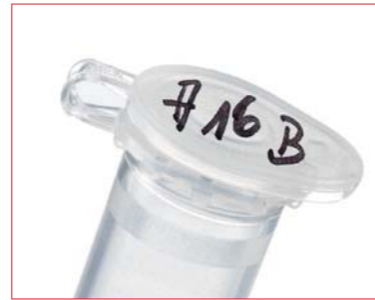
Apertura sin contacto con la superficie interna de la tapa

- apertura fácil y segura
- El diseño especial de la tapa evita contaminaciones



Geometría de la tapa ajustada a la aplicación:

- Tapa plana esmerilada con gran superficie para rotulación
- Campo de rotulación rugoso que evita borrones
- Geometría optimizada de la tapa para aprovechar al máximo la capacidad del bloque calefactor



Optimizados para PCR;

- Proporcionan una transmisión térmica óptima, gracias a la cámara de reacción de paredes finas;
- Son compatibles con todos los termocicladores habituales con formato de bloque de 0,2 ó 0,5 ml
- Centrifugable en las microcentrifugas más comunes.
- Opcionalmente, están disponibles pequeñas unidades de bolsa certificadas Biosphere® plus estériles o PCR Performance Tested.



Multiply®-Pro 0,2 y 0,5 ml con protección anticontaminación integrada en el borde anterior de la tapa

Artículo	Referencia	Vol.	Color	Calidad	Presentación
	72.735.100	0,5 ml	transparente		100/1.000
	72.735.002	0,5 ml	transparente		500/2.000
	72.735.992	0,5 ml			50/3.000
	72.737	0,2 ml	transparente		250/2.000
	72.737.002	0,2 ml	transparente		500/2.000
	72.737.992	0,2 ml			50/3.000

Tiras PCR/Multiply®-µStripPro con o sin tapa

Artículo	Referencia	Vol.	Perfil	Color	Tira de tapas	Calidad	Presentación
	72.990	0,2 ml	Alto	transparente	-		50/400
	72.990.002	0,2 ml	Alto	transparente	-		120/480
	72.990.992	0,2 ml	Alto		-		120/480
	72.991.002	0,2 ml	Alto	transparente	-		120/480
	72.991.992	0,2 ml	Alto		-		120/480
	72.991.103	0,1 ml	Bajo	transparente	-		12/1.200
	72.985.002	0,2 ml	Alto	transparente	65.989.XXX		120/480
	72.985.992	0,2 ml	Alto		65.989.XXX		120/480
	72.985.092	0,2 ml	Alto	blanco	65.989.XXX		120/480
	72.982.002	0,1 ml	Bajo	transparente	Incluida		125/1.250
	72.982.092	0,1 ml	Bajo	blanco	Incluida		125/1.250

Tiras de tapas Multiply®, ópticamente transparentes, adecuadas para PCR en tiempo real

Artículo	Referencia	Tira Multiply®-µStrip apta para	Color	Calidad	Presentación
	65.989	72.985 72.985.002 72.985.992 72.985.092	alta transparencia		12/240
	65.989.002	72.985 72.985.002 72.985.992 72.985.092	alta transparencia		120/480

Estación de almacenamiento y pipeteado RackSystem para recipientes PCR Multiply® de 0,2 ml y placas de PCR preinsertadas

- Para el manejo rápido y seguro de recipientes Multiply®
- Sistema flexible de 2 componentes, compuesto por bandeja de trabajo y estación base
- La bandeja de trabajo se puede insertar en el termociclador sin necesidad de cambiar los recipientes
- Apta para autómatas, gracias al formato de 96 pocillos
- Apilable, almacenaje de muestras en espacios reducidos

Información del sistema de gradillas RackSystem para PCR

Artículo	Referencia	Descripción	Modelo	Presentación
	95.987.002	Bandeja de trabajo para recipientes de PCR de 0,2 ml	para 96 recipientes	5/bolsa
	95.988		transparente	5/caja
	95.988.001		rojo	
	95.988.002	Estación base para bandeja de trabajo de PCR	azul	
	95.988.003		verde	
	95.988.004		amarillo	

Gradillas IsoFreeze® - Muestras refrigeradas con seguridad

Muchas preparaciones de muestras requieren una refrigeración continua y fiable de las muestras. Para aplicaciones termosensibles, como análisis de enzimas, PCR o ensayos basados en células, así como para la descongelación cuidadosa de muestras y la detención de reacciones, nuestra gradilla IsoFreeze® ofrece una estación de pipeteado y de almacenamiento con control fiable de la temperatura.

- Muestras constantemente refrigeradas – claro cambio de color de lila a rosa al sobrepasar el intervalo de temperatura óptimo (a partir de 7 °C).
- Con la tapa colocada, la temperatura de la muestra se mantiene, si la temperatura ambiente es normal, a aprox. 4 °C durante un máximo de 3 horas.
- Mínimo riesgo de contaminación, al poder prescindir de la conservación de las muestras en hielo.

Información

Referencia	Capacidad	Formato	Indicado para	Presentación
95.983	24	4 x 6	Microtubos de 1,5 y 2,0 ml y microtubos roscados	1 / caja
95.984	96	8 x 12	Placas, tiras y microtubos de 0,1 y 0,2 ml para PCR	2 / caja



Miniaturización del ensayo qPCR en placas de PCR Multiply® blancas para ahorrar costes

Las propiedades de reflexión mejoradas de los pocillos blancos favorecen las aplicaciones basadas en fluorescencia, como la qPCR, especialmente en caso de reducción de volumen del ensayo. Asimismo, favorecen la detección en ensayos con concentraciones reducidas de DNA.

Los pocillos de color blanco permiten medir niveles de fluorescencia 10 veces mejor que con pocillos transparentes. En los pocillos blancos, los valores C_t no tardan en alcanzarse, gracias a la reflexión máxima de las señales (ver fig. 1). Se puede reducir el volumen de reactivos (SYBR Green) por pocillo, de 25 µl a 15 µl, en placas blancas con sellado óptimo de la lámina de qPCR, sin cambios significativos de la sensibilidad y estabilidad (ver fig. 2). Esta reducción supone un ahorro eficaz del 40 % en el ensayo de qPCR.

Además, las placas blancas reducen las interferencias (intermodulación entre pocillos transparentes / bloque del ciclador) que de lo contrario, podrían aumentar la variabilidad inter pocillos.

Comparación del nivel de fluorescencia de pocillos blancos y transparentes

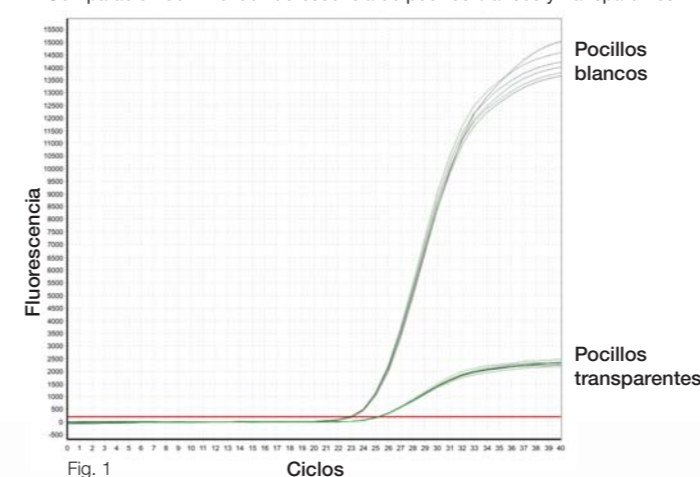


Fig. 1

Valores C_t para la detección de copias de plásmidos en placas blancas y transparentes, en caso de reducción del volumen de reacción

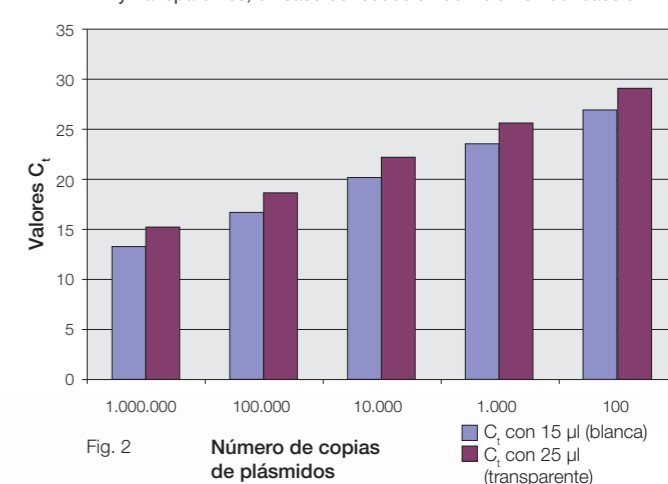


Fig. 2

- Nivel de fluorescencia 10 veces mayor
- Mayor sensibilidad
- Reproducibilidad mejorada



Placas de PCR MultiPLY® de polipropileno, blancas y transparentes

- Transmisión térmica rápida y uniforme, gracias a la cámara de reacción de paredes finas
- Placas con faldón o medio faldón - disponibles con etiqueta de código de barras previa solicitud
- Las placas blancas están optimizadas para PCR en tiempo real
- Impresión alfanumérica en color negro para facilitar la identificación de los pocillos

Consejo:
En las páginas 30-31
y en nuestra tabla de
compatibilidad on line en
www.sarstedt.com
puede confirmar que
placa es apta para
su termociclador.

Placas de PCR MultiPLY® de 96 pocillos perfil bajo

Gracias al perfil bajo, la preparación para PCR dispone de menos espacio para pasar a la fase gaseosa. Así que, al calentarla durante la PCR, en las paredes laterales de los recipientes de perfil bajo se producen menos efectos de condensación. De esta forma se mantienen las condiciones de reacción de la preparación PCR más constantes y se garantiza una mayor eficacia de reacción.

Placas universales sin faldón

- desarrolladas para el uso en "termocicladores Fast PCR"
- compatible con todas las láminas de sellado

Referencia	Color	Faldón	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1977.202	transparente	sin	plana	Perfil bajo	96	0,1 ml	20/100
72.1977.232	blanco	sin	plana	Perfil bajo	96	0,1 ml	20/100

Diseño con medio faldón a medida

- compatible con numerosos termocicladores de Applied Biosystems (ABI)
- Mayor estabilidad para sistemas automatizados
- Se puede cerrar con tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400) o láminas adhesivas (95.1999, 95.1994 y 95.1993)

Referencia	Color	Borde	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1981.202	transparente	Medio faldón	Bordes de la tapa sobreelevados	Perfil bajo	96	0,1 ml	25/100
72.1981.232	blanco	Medio faldón	Bordes de la tapa sobreelevados	Perfil bajo	96	0,1 ml	25/100

Placa PCR Lightcycler 480 con 96 pocillos y borde lateral

- Bordes de los pocillos elevados, optimizados para láminas termosellables
- se puede cerrar con lámina de qPCR (95.1999, 95.1994, 95.1993) o tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400)
- El diseño de perfil bajo minimiza el volumen muerto y el tiempo de ciclo

Referencia	Color	Borde	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1982.202	blanco	Medio faldón	Tapa plana	Perfil bajo	96	0,1 ml	25/100

Diseño robusto con faldón completo

- Mayor estabilidad para sistemas automatizados
- Bordes de los pocillos elevados, optimizados para láminas termosellables
- Sellable con lámina de qPCR (95.1999, 95.1994, 1993) o tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400)

Referencia	Color	Faldón	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1980.202	transparente	Faldón completo	Tapa plana	Perfil bajo	96	0,1 ml	10/200
72.1980.232	blanco	Faldón completo	Tapa plana	Perfil bajo	96	0,1 ml	10/200

Placas de PCR MultiPLY® de 96 pocillos perfil alto

Las placas de PCR de perfil alto están disponibles con medio faldón, faldón completo o sin faldón.

Preinsertada de forma cómoda - la alternativa a las placas con marco de policarbonato

- Bandeja de trabajo de PCR con doce tiras de 8 recipientes para PCR
- Versión Biosphere® plus, envasada individualmente de forma estéril
- Se puede cerrar con tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.989.002 o 65.989)
- Marco de policarbonato
- Apto para el sistema de gradillas RackSystem (ver página 24)
- Sin DNA, DNasa / RNasa, inhibidores de PCR, ATP ni pirógenos/endotoxinas

Referencia	Color	Borde	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación blíster/caja
72.985	transparente	sin	plana	Perfil alto	96	0,3 ml	1/20

Placas universales sin faldón - recorte flexible

- Gracias al diseño universal, las placas de PCR sin faldón son aptas para la mayoría de los termocicladores sin borde
- En caso de un número reducido de muestras, se puede cortar fácilmente en pequeñas placas
- Bordes de los pocillos elevados, optimizados para láminas termosellables
- Se puede cerrar con láminas de qPCR (95.1999, 95.1994, 95.1993) o tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400)

Referencia	Color	Borde	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1978.202	transparente	sin	plana	Perfil alto	96	0,3 ml	5/100
72.1978.232	blanco	sin	plana	Perfil alto	96	0,3 ml	10/200

Diseño con medio faldón - Práctica tapa plana

- Especialmente aptas para termocicladores y secuenciadores de DNA de Applied Biosystems (ABI)
- La tapa plana facilita la cobertura segura con láminas
- Bordes de los pocillos elevados, optimizados para láminas termosellables
- Se puede cerrar con láminas de qPCR (95.1999, 95.1994, 95.1993) o tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400)
- También disponible con etiqueta de código de barras



Referencia	Color	Faldón	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1979.102	transparente	Medio faldón	Tapa plana	Perfil alto	96	0,3 ml	5/100
72.1979.132	blanco	Medio faldón	Tapa plana	Perfil alto	96	0,3 ml	5/100

Diseño con medio faldón - Borde periférico elevado

- Especialmente aptas para termocicladores y secuenciadores de DNA de Applied Biosystems (ABI)
- Procesamiento automatizado simplificado
- Se puede cerrar con tiras de 8 tapas ópticamente transparentes (65.1998.400) o láminas adhesivas (95.1999, 95.1994 y 95.1993)
- También disponible con etiqueta de código de barras (72.1979.203)



Referencia	Color	Faldón	Tapa	Perfil	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1979.202	transparente	Medio faldón	Bordes de la tapa sobreelevados	Perfil alto	96	0,3 ml	25/100
72.1979.203	transparente	Medio faldón con etiqueta de código de barras	Bordes de la tapa sobreelevados	Perfil alto	96	0,3 ml	25/100

Tira de tapas ópticas para placas de 96 pocillos

Artículo	Referencia	Descripción	Modelo	Color	Presentación
	65.1998.400	Tira de tapas de 8 unidades, planas para placas de 96 pocillos, de gran transparencia		transparente	12/1.200

Placa de PCR de 384 pocillos Multiply® con borde lateral

- 8 orificios en el marco facilitan la colocación y extracción del bloque calefactor
- Se puede cerrar con láminas adhesivas (95.1999, 95.1994 y 95.1993)
- Apta para un gran número de sistemas robotizados



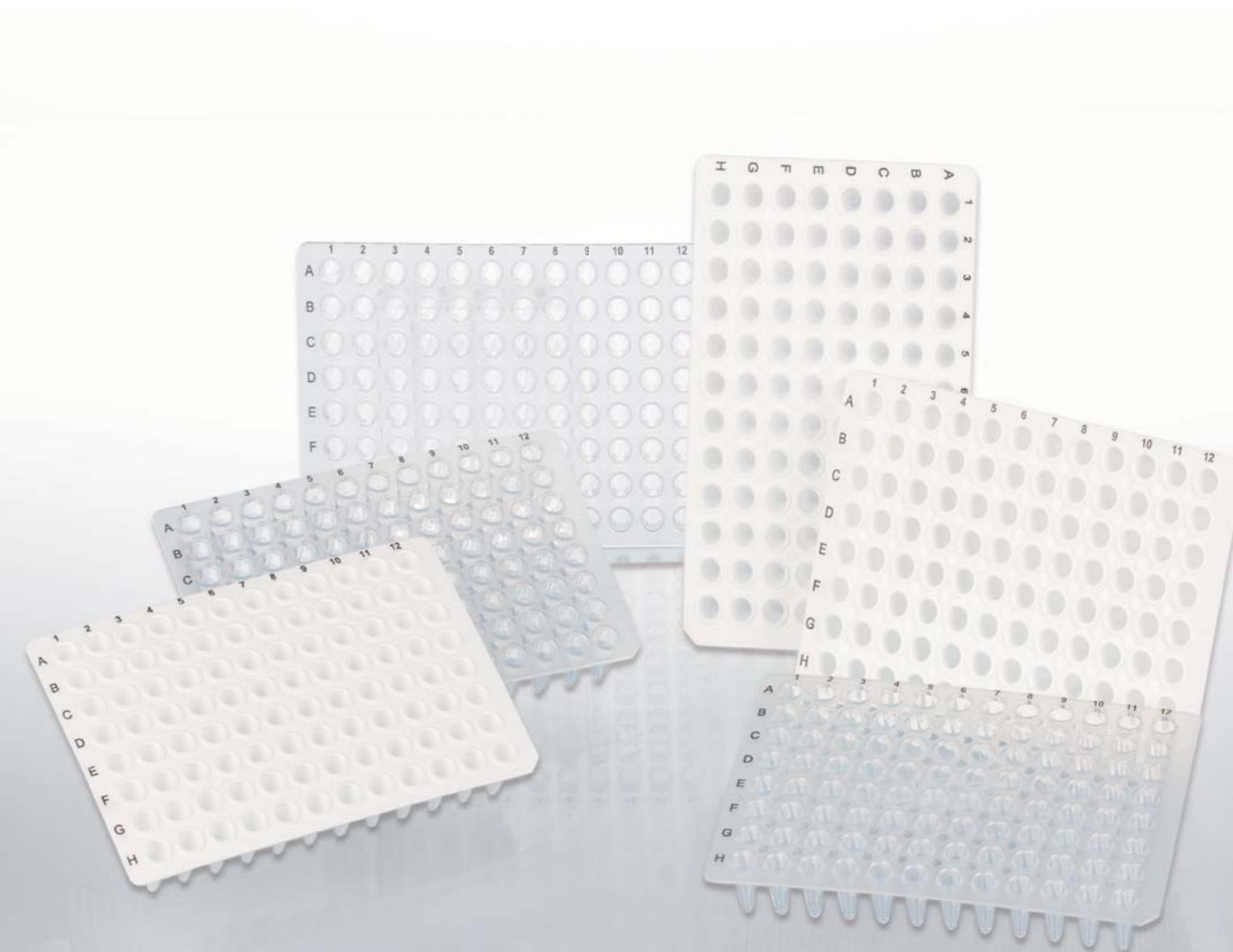
Referencia	Color	Borde	Tapa	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1984.202	transparente	Borde completo	Tapa plana	384	40 µl	25/50

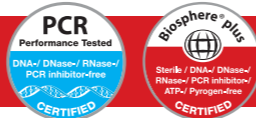
Placa PCR Lightcycler 480 con 384 pocillos y borde lateral

- Bordes de los pocillos elevados, optimizados para láminas termosellables
- Se puede cerrar con láminas de qPCR (95.1999, 95.1994, 95.1993)



Referencia	Color	Faldón	Tapa	Pocillos	Volumen máx.	Presentación
72.1985.202	blanco	Faldón completo	Tapa plana	384	40 µl	50/100





Número de pocillos	96 preinsertada	96	96	96	96	384 borde completo
Medio faldón / faldón completo	sin	sin	Medio	Completo	Medio	Completo
Perfil	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	-
Referencia placas de PCR	72.985	72.1978.202 72.1978.232	72.1979.102 72.1979.132 72.1979.202 72.1979.203	72.1980.202 72.1980.232	72.1981.202 72.1981.232	72.1984.202

Amersham Biosciences® / GE Healthcare®

MegaBACE 500/1000 DNA Analysis System						●
MegaBACE 4000 DNA Analysis System						●

Analytik Jena® / Biometra®

FlexCycler ² 96 pocillos		●				
qTOWER 2.0/2.2 SP	●	●		●		
SpeedCycler ² 96 pocillos SP & SPR	●	●		●		
TAdvanced	●	●				
TOptical	●	●		●		
TRobot 96 Well	●	●		●		
TRobot 384 Well						●
TProfessional Familie 96 pocillos (excepto TRIO)		●		●		
TProfessional Familie 384 pocillos (excepto TRIO)						●

Applied Biosystems® / Life Technologies®

GeneAmp® 2700, 2720		●	●			
GeneAmp® 7500 / 5700		●	●			
GeneAmp® 9600	●	●	●			
GeneAmp® 9700	●	●	●			
GeneAmp® 9800 FAST Block					●	
PE 2700		●	●			
PE 9600	●	●	●			
PE 9700	●	●	●			
Prism® 2720		●	●			
Prism® 7000 / 7700		●	●			
Prism® 7300 / 7500			●			
Prism® 7500 Fast					●	
Prism® 7900HT			●			●
Prism® 7900 Fast					●	
Prism® 7900HT Fast					●	●
QuantStudio™			●			
StepOne Plus™					●	
Veriti® 96 pocillos / 384 pocillos			●			●
Veriti® Fast 96 pocillos			●		●	
ViiA7™			●			
310 Genetic Analyser		●	●		●*	
3100 / 3130 Genetic Analyser		●	●		●*	
3500 / 3500XL Genetic Analyser			●		●*	
3700 / 3730 / 3730XL Genetic Analyser		●	●		●*	

PeqLab®

peqSTAR 96		●	●	●		
peqSTAR 384						●

Thermo Fisher Scientific®

MultiBlock System		●		●		●
PCR Sprint		●		●		

Leyenda: ● = recomendado □ = no se ha realizado comprobación *con adaptador correspondiente ABI

La tabla de compatibilidad constituye una recomendación de utilización para los productos indicados. Téngase en cuenta que no comprobamos sistemáticamente la compatibilidad de los artículos con los aparatos indicados. En consecuencia, esta propiedad del producto no está garantizada.



Número de pocillos	96 preinsertada	96	96	96	96	384 faldón completo	96 pocillos	384 pocillos
Medio faldón / faldón completo	sin	sin	Medio	Completo	Medio	Completo	Completo	Completo
Perfil	Alto	Alto	Alto	Bajo	Bajo	-	"Lightcycler"	"Lightcycler"
Referencia placas de PCR	72.985	72.1978.202 72.1978.232	72.1979.102 72.1979.132 72.1979.202 72.1979.203	72.1980.202 72.1980.232	72.1981.202 72.1981.232	72.1984.202	72.1982.202	72.1985.202

BioRad® / MJ Research®

CFX96 Touch™ Real-Time PCR						●		
CFX384 Touch™ Real-Time PCR								●
CFX Automation System II								
T100™ Thermal Cycler	●	●				●		
S1000™ Thermal Cycler		●	●	●	●		●	
C1000Touch™ Thermal Cycler		●	●	●	●		●	
iCycler iQ™ Thermal Cycler	●	●	●					
iQ4™ Thermal Cycler	●	●	●					
iQ5™ Thermal Cycler	●	●	●					
MyCycler™ Thermal Cycler	●	●	●					
Chromo4™		●				●		
Opticon™, Opticon2™						●		
BaseStation™						●		

Corbett Research® / Qiagen®

Palm Cycler 96 Well		●						
Palm Cycler 384 Well						●		

Eppendorf®

Mastercycler® nexus	●	●						
Mastercycler® ep realplex		●	●				●	
Mastercycler® gradient	●	●	●			●		
Mastercycler® ep gradient	●	●	●	●	●			
Mastercycler® pro	●	●				●		

Ericom®

Deltacycler			●	●				
SingleBlock			●	●				
TwinBlock			●	●				

MWG®

Primus 96 Well		●		●				
Primus 384 Well							●	
The Q-Lifecycler		●	●	●				

Roche®

Lightcycler® 96 System							●	
Lightcycler® 480 System							●	●

Stratagene® / Agilent®

AriaMx Real-Time PCR System						●		
Mx3000P™	●	●						
Mx3005P™	●	●	●	●				
Mx4000™	●	●	●	●				
Gradient Cycler		●				●		
Robocycler 384 Well								●

Techne®

Cyclogene		●				●		
Flexigene		●	●	●				
Genius / Genius Quad		●	●	●				
OMN-E		●	●	●				
PCR Express	●	●	●				●	
Primus 96		●						
Px2 / PxE		●	●				●	
Quantica			●	●		●		
TC412 / TC512		●	●	●			●	
Touchgene / Touchgene Gradient		●	●	●	●			



Láminas de sellado adhesivas

El sellado hermético de placas microtest de polipropileno, poliestireno y policarbonato evita la evaporación y protege las muestras durante la aplicación, el almacenamiento de muestras y el envío. El sellado requiere láminas de materiales ajustados a medida. Puede elegir entre diferentes láminas de sellado Sarstedt, especialmente diseñadas para los exigentes requisitos en PCR, almacenamiento de principios activos y cribado de alto rendimiento. Todas las láminas se fabrican en condiciones de sala blanca, a fin de evitar la contaminación con DNasa/RNasa y ácidos nucleicos. Todas las láminas son compatibles con soluciones acuosas y disolventes orgánicos, p. ej. DMSO, acetonitrilo y metanol.

Lámina adhesiva de gran transparencia para la PCR cuantitativa • 95.1999

La lámina de 50 µm de grosor está recubierta con un adhesivo de gran transparencia y sin estrías, que a temperatura ambiente solo se adhiere ligeramente. Esto facilita su manipulación. Solo se adherirá con fuerza al presionar la lámina y por efecto del calor durante la PCR, lo cual minimizará las pérdidas por evaporación.

- Lámina de gran transparencia y a medida para PCR en tiempo real y otras aplicaciones basadas en fluorescencia
- Sellado seguro gracias al adhesivo innovador
- Al aplicarla no se adhiere a la piel ni a los guantes

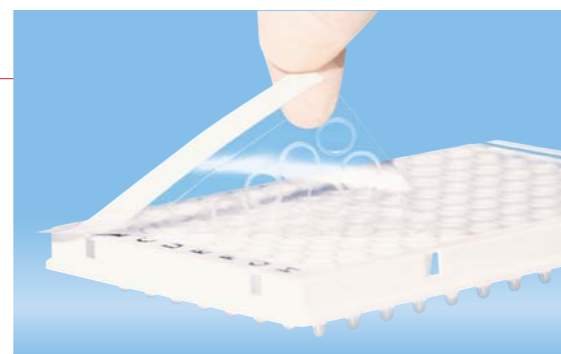


Lámina adhesiva transparente para PCR • 95.1994

- Lámina ópticamente transparente para PCR estándar y en tiempo real
- Ideal para el almacenamiento de muestras a temperaturas de hasta -70°C



Lámina adhesiva transparente para qPCR • 95.1993

La lámina está compuesta por una película de poliéster especialmente transparente de 50 µm de grosor, recubierta con un adhesivo especial.

- Transparencia elevada
- Protección intensa contra la evaporación

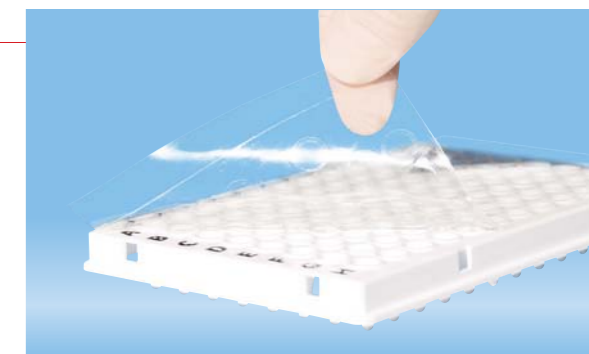
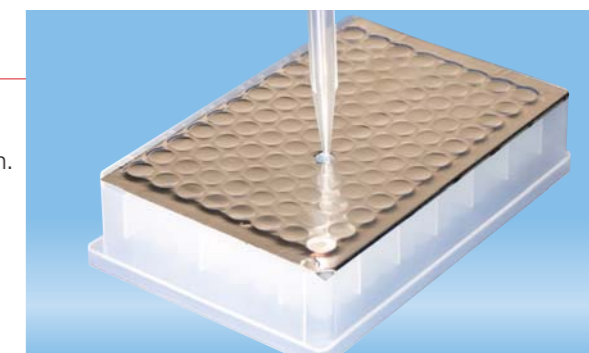


Lámina adhesiva de aluminio para PCR y almacenamiento de muestras • 95.1995

La lámina de aluminio resistente al calor, robusta y perforable de 38 µm de grosor destaca por su alta protección contra la evaporación y resistencia a los disolventes. Las tiras de aplicación laterales perforadas se separan con facilidad tras la colocación.

- Lámina de aluminio perforable, p. ej., con puntas de pipeta
- Ideal para el almacenamiento de muestras / principios activos hasta -70°C



Información

Referencia	Descripción	Aplicación	Propiedades especiales	Óptica	Perforable	Intervalo de temperatura funcional	Presentación
95.1993	Lámina adhesiva transparente para PCR y qPCR	qPCR	Material fino, elevada transparencia óptica	+	no	De -40 °C a 120°C	100 láminas / caja interior
95.1994	Lámina adhesiva transparente para PCR y qPCR	PCR, almacenamiento de muestras	Gran fuerza de adhesión, elevada resistencia química	+	no	De -70°C a 105°C	100 láminas / caja interior
95.1995	Lámina adhesiva de aluminio	Almacenamiento de muestras, PCR	Perforable, fotoprotección de las muestras, elevada resistencia química	-	sí	De -70°C a 105°C	100 láminas / caja interior
95.1999	Lámina adhesiva de alta transparencia óptica para qPCR	PCR en tiempo real, análisis de fluorescencia	Adhesivo de gran transparencia, sensible al calor, tasas de evaporación mínimas	+	no	De -80°C a 100 °C	100 láminas / caja interior

¿Qué lámina es la adecuada para mi aplicación?

	Propiedades de la lámina	Referencia
PCR en tiempo real (qPCR)	adhesivo encapsulado	95.1999
	Lámina estándar	95.1993
PCR en punto final	Aluminio, perforable	95.1995
	transparente, gran fuerza de adhesión	95.1994
Almacenamiento de muestras	Aluminio, perforable	95.1995
	transparente, gran fuerza de adhesión	95.1994



Debido a la tendencia a utilizar volúmenes cada vez menores, la minimización de posibles interacciones de los analitos con los recipientes de reacción adquiere una importancia creciente. Para responder a esta necesidad, Sarstedt ha desarrollado microtubos especialmente optimizados para las exigencias del análisis de proteínas y DNA, que garantizan una tasa de recuperación óptima de proteínas/DNA. Minimizar la pérdida de muestras es fundamental para permitir análisis posteriores, sobre todo si se tiene cuenta que las concentraciones de proteínas/DNA son con frecuencia reducidas.

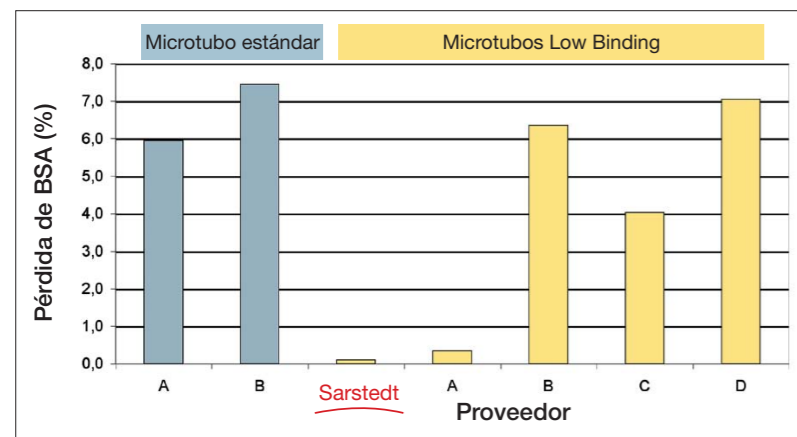
- Unión a proteínas/DNA mínima Tasa de recuperación máxima Pérdida de proteínas/DNA mínima
- Recipientes de baja unión a DNA, centrifugables hasta 30.000 g* (2 ml hasta 25.000 g*)
- Recipientes Low Binding, centrifugables hasta 20.000 g*

*Llenos de agua desmineralizada (de baja tensión) hasta el volumen nominal, a 20 °C durante 90 minutos, en un rotor de ángulo fijo



Con calidad "PCR Performance Tested":
 ✓ Sin DNA ✓ Sin DNasa/RNasa ✓ Sin inhibidores de PCR

Protein Low Binding – Representación comparativa de las pérdidas medias de BSA:

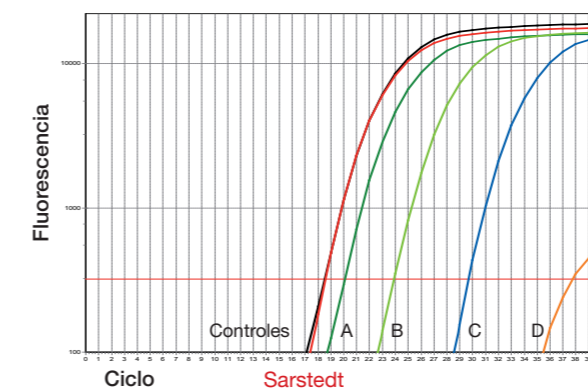


Realización del ensayo:

Se tomaron 10 tubos de ensayo de diferentes proveedores y se llenaron con una solución acuosa de 10 µg/ml de BSA. Se conservaron a 4°C. Después de la incubación de 24 h, se extrajo la solución de BSA y se determinó la concentración mediante el análisis de Bradford (Zor, T. und Selinger, Z, 1996, Anal. Biochem. 236, S. 302-308.)

A continuación se calcularon las pérdidas porcentuales y el valor medio de los 10 recipientes evaluados.

DNA Low Binding – Representación comparativa de las pérdidas de DNA:



Realización del ensayo:

Se llenaron 10 recipientes de prueba de diferentes proveedores, cada recipiente con 100 µl de una solución de DNA plasmídico (concentración: 10⁵/µl) y se agitaron a 37 °C. Tras un tiempo de incubación de 3h, se determinó el contenido de DNA por medio de una PCR en tiempo real.

A título de ejemplo, este diagrama muestra una de las 10 series de ensayo.

- Controles
- Proveedor A
- Proveedor B
- Proveedor C
- Proveedor D
- Sarstedt

Información

Volumen	Referencia	Modelo	Presentación
0,5 ml	72.704.600	Protein Low Binding	50 uds/bolsa 300 uds/caja interna 1.200 uds/caja
	72.704.700	DNA Low Binding	
1,5 ml	72.706.600	Protein Low Binding	50 uds/bolsa 200 uds/caja interna 800 uds/caja
	72.706.700	DNA Low Binding	
2,0 ml	72.695.600	Protein Low Binding	50 uds/bolsa 200 uds/caja interna 800 uds/caja
	72.695.700	DNA Low Binding	



Microtubos SafeSeal

Los requisitos para los microtubos son múltiples: deben tolerar cargas térmicas y mecánicas, las interacciones con los analitos deben reducirse al mínimo y la pureza biológica es fundamental. Además de microtubos estándar y Low Binding, ofrecemos variantes SafeSeal para el uso bajo carga térmica. Nuestras normas de calidad "PCR Performance Tested" y "Biosphere® plus" son de pureza certificada.

- Cierre seguro del tapón, gracias a relieves de sujeción, incluso en aplicaciones bajo carga térmica
- Amplia lengüeta de la tapa, para un cierre sencillo y preciso
- Amplia superficie para la rotulación de la tapa
- Centrifugables hasta 30.000 g (microtubos de 2,0 ml a 25.000 g*)

*Llenos de agua desmineralizada (de baja tensión) hasta el volumen nominal, a 20 °C durante 90 minutos, en un rotor de ángulo fijo

Información

Volumen	Referencia	Modelo	Presentación
0,5 ml	72.704.200		50 / bolsa • 250 / caja interna • 500 / caja
	72.704.201*		blíster individual • 50/caja interna • 100/caja
	72.704.400		250 / bolsa • 500 / caja interna • 2.000 / caja
1,5 ml	72.706.200		50 / bolsa • 250 / caja interna • 500 / caja
	72.706.201		blíster individual • 60/caja interna • 120/caja
	72.706.400		250 / bolsa • 1.000 / caja interna • 2.000 / caja
2,0 ml	72.695.200		50 / bolsa • 250 / caja interna • 500 / caja
	72.695.201		blíster individual • 60/caja interna • 120/caja
	72.695.400		250 / bolsa • 1.000 / caja interna • 2.000 / caja

*Disponible previa solicitud





MegaBlock® 96 pocillos

MegaBlock® 96 pocillos cumple todos los requisitos principales para el procesamiento de muestras de hasta 2,2 ml en sistemas automatizados. Es igualmente apto para almacenar numerosas muestras.

- Rotulación alfanumérica de los pocillos
- Elevada seguridad - se comprueba la estanqueidad de cada pocillo
- Sin DNA, DNasa/RNasa humanos ni pirógenos/endotoxinas
- Ideal para el almacenamiento a largo plazo de las muestras
- También apto para sistemas de termosellado
- Láminas y esterillas disponibles para el cierre
- Variantes de 0,5 ml y de 1,2 ml con pocillos sobreelevados

MegaBlock® 0,5/1,2/2,2 ml, PP

- Para el almacenamiento de muestras farmacéuticas
- Para el aislamiento de DNA, ensayos enzimáticos y aplicaciones de cultivo celular
- Resistente a los disolventes, incluso al DMSO
- Autoclavable*

MegaBlock® 1,2 ml, PS transparente

- Ideal para el almacenamiento a largo plazo de muestras de sangre
- Fabricado en poliestireno altamente transparente
- Facilita el control visual de los pocillos

MegaBlock®

Referencia	Modelo	Volumen / Material	Presentación
82.1969.002	pocillos redondos sobreelevados	0,5 ml PP	7 / 56
82.1970.002	pocillos redondos sobreelevados	1,2 ml PS transparente	- / 32
82.1971.002	pocillos redondos sobreelevados	1,2 ml PP	- / 32
82.1972.002	pocillos cuadrados, fondo redondo	2,2 ml PP	- / 32

Tapas y láminas para MegaBlock®

Referencia	Modelo	Presentación
95.1990.002	Cierre para MegaBlock®, perforable, apta para pocillos redondos	10/250
95.1991.002	Cierre para MegaBlock® de 2,2 ml, apta para 82.1972.002	10/250
82.1586	Lámina de acetato, transparente	100/1.000

Los productos de PP pueden esterilizarse en autoclave hasta 121°C, sin mermar significativamente las propiedades mecánicas. El usuario debe comprobar si otras propiedades del producto se ven afectadas con respecto a la aplicación deseada.



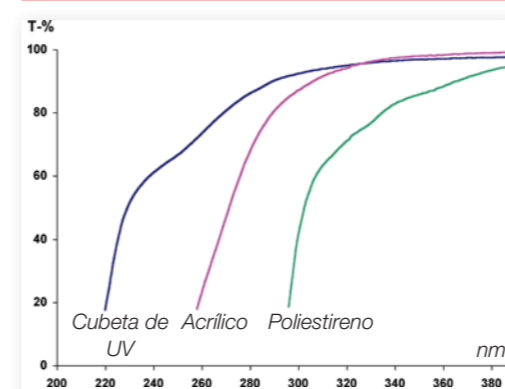
El material plástico de la cubeta de UV permite mediciones en el intervalo de la radiación UV, a partir de una longitud de onda de 220 nm. En las cubetas desechables no se produce contaminación, como se puede producir en las cubetas de cuarzo por los procedimientos de lavado. Además de cubetas UV no certificadas, contamos con cubetas UV certificadas individualmente sellables con una tapa. Todas las cubetas UV están envasadas en un contenedor de porex, a prueba de arañazos.

Campos de aplicación y características del producto

- Cuantificación fotométrica de ácidos nucleicos a 260 nm y de proteínas a 280 nm
- Absorción mínima en el rango UV
- Apta para fotómetros con altura del centro (AC) de 8,5 mm y 15 mm: Biofotómetro Eppendorf, ThermoSpectronic, Perkin Elmer, Bio-Rad, Analytik Jena, etc.
- Minimización de las desviaciones de extinción, gracias a una calidad óptica uniformemente precisa
- Económica, con unos costes notablemente más bajos que los de las cubetas de cuarzo
- También disponemos de cubetas UV selladas individualmente con tapa (ausencia certificada de DNasa/RNasa/proteínas). La tapa protege contra la contaminación y permite almacenar la muestra directamente en la cubeta.

Gracias a la absorción propia reducida de las cubetas de UV en el rango de longitudes de onda cortas, son especialmente aptas para la cuantificación de ácidos nucleicos o de proteínas.

Transmisión en función de la longitud de onda



■ Cubeta de UV
 ■ Acrílico
 ■ Poliestireno

Longitud de onda (nm)	Transmisión (T) en %		
	UV	Acrílico	Poliestireno
260	73 %	23 %	0 %
280	86 %	68 %	0 %
313	94 %	93 %	66 %
334	96 %	97 %	79 %
366	97 %	98 %	90 %
405	98 %	99 %	95 %
560	98 %	99 %	96 %

Método: El gráfico y la tabla muestran la transmisión exacta de la luz de la cubeta en función de las distintas longitudes de ondas y de los diferentes tipos de plástico. Cubetas llenas de agua destilada limpia. Espesor de capa: 10 mm

Especificaciones técnicas

- Volumen mínimo de muestra: 50 µl
- Espesor de capa: 10 mm
- Extinción básica: a 260 nm ≤ 0,134
E a 280 nm ≤ 0,065 E
- Dimensiones externas (L x A x H): 12,5 x 12,5 x 45 mm
- Fotómetro con altura del centro (AC): 8,5 mm y 15 mm



Información de la microcubeta UV

Referencia	Altura en mm	AC	lados ópticos	Presentación
67.758	45	8,5 mm	2	100 / 400
67.758.001	45	8,5 mm	2	100 / 400 selladas individualmente con tapa, sin DNasa/RNasa/proteínas
67.759	45	15 mm	2	100 / 400
67.759.001	45	15 mm	2	100 / 400 selladas individualmente con tapa, sin DNasa/RNasa/proteínas

*En caso de duda:
¡estaremos encantados de atenderle!*

Visite también nuestro sitio web: www.sarstedt.com



Folleto 537



Folleto 471



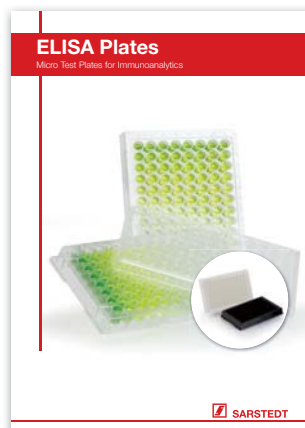
Folleto 215



Folleto 779



Folleto 683



Folleto 681

Esta publicación puede contener información sobre productos que pueden no comercializarse en todos los países. Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.