

Inserts CC Sarstedt



Los Inserts CC (Cultivo Celular) de Sarstedt, son inserts de fácil manejo para placas de cultivo celular. Junto con nuestras placas CC, los inserts forman un sistema de cultivo de 2 compartimentos mediante el cual, se puede simular de forma óptima la situación *in vivo* de las células. Por este motivo, nuestros Inserts CC son aptos para numerosos experimentos complejos en el campo del cultivo celular y tisular:

- Estudios de transporte, secreción y difusión
- Experimentos de migración
- Ensayos de citotoxicidad
- Cocultivos
- Mediciones de la resistencia eléctrica transepitelial (TEER)
- Cultivos de células primarias
- Cultivos celulares tridimensionales
- Otras aplicaciones

Los Inserts CC son compatibles con las correspondientes placas CC* de Sarstedt:

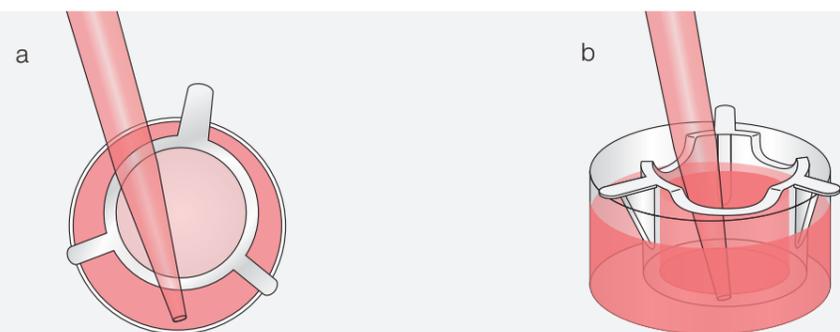
Referencia*	Formato	Superficie de crecimiento [cm ²]		Volumen de trabajo [ml]	
		Pocillos	Insert	Pocillos	Insert
83.3920.xxx	Placa CC de 6 pocillos	8,87	4,5	2,4 - 4,8	1 - 4
83.3921.xxx	Placa CC de 12 pocillos	3,65	1,1	1,2 - 2,4	0,2 - 0,8
83.3922.xxx	Placa CC de 24 pocillos	1,82	0,3	0,8 - 1,6	0,1 - 0,4

*Encontrará información detallada sobre la gama de placas CC en nuestro catálogo, en el folleto CC o en www.sarstedt.com

El diseño especialmente práctico de los Inserts CC colgantes de Sarstedt tiene las siguientes propiedades:

- La cámara es resistente y está compuesta de poliestireno (PS) altamente transparente.
- Los inserts se colocan de forma asimétrica en el pocillo, de modo que en uno de los lados queda un espacio más ancho para pipetear de forma cómoda con las pipetas serológicas (ver Fig. 1a).
- Bajo los brazos de sujeción hay distanciadores que evitan que ascienda líquido entre el insert y el pocillo.
- El borde superior rebajado del cuerpo de poliestireno permite un intercambio de gases óptimo (ver Fig. 1b).

Figura 1

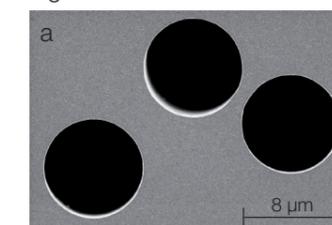


Propiedades de la membrana

Los Inserts CC disponen de una membrana PET (poliéster) y están disponibles en cinco tamaños de poro diferentes (0,4 µm, 1 µm, 3 µm, 5 µm y 8 µm) y dos características ópticas (transparente y translúcido). Las ventajas de nuestra membrana PET son:

- Incorpora una membrana PET "track-etched" ultrafina de alta calidad, con un tamaño de poro definido (Fig. 2a), que ofrece un sustrato óptimo para experimentos de cultivo celular.
- Todas las versiones de membrana presentan una densidad de poro definida. En comparación con las membranas transparentes, las membranas translúcidas tienen una densidad de poro mayor (más poros por cm²) que provoca la opacidad óptica de la membrana.
- Para proporcionar una adhesión óptima de las células, ambas caras de la membrana se someten a un tratamiento de superficie (tratamiento CC).
- Las propiedades químicas de la membrana PET reducen al mínimo la unión inespecífica de moléculas.
- El material PET posee una elevada resistencia a los productos químicos, por lo que se pueden llevar a cabo numerosas técnicas estándar de fijación y tinción celular sin dificultad.
- La membrana es resistente y se puede separar del cuerpo de poliestireno con ayuda de un bisturí. La membrana permanece plana y se puede seguir procesando de forma cómoda (Fig. 2b).

Figura 2



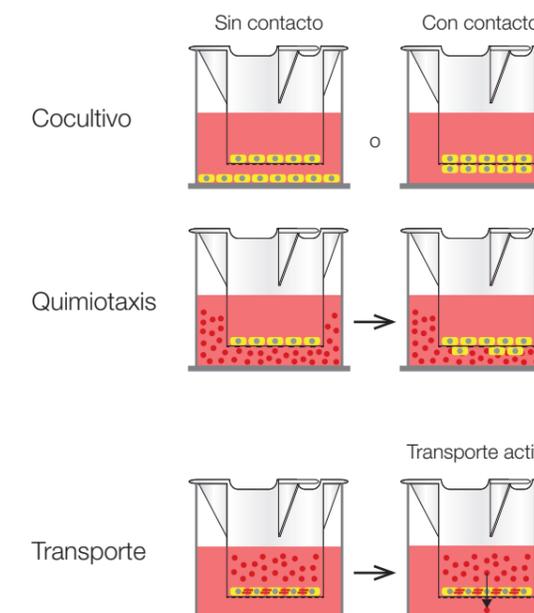
La imagen de microscopía electrónica muestra la distribución uniforme y el tamaño constante de los poros.



La membrana PET desprendida permanece plana y no se enrolla.

Información general sobre el campo de aplicación de los Inserts CC de Sarstedt:

- Las membranas con tamaño de poro reducido (0,4 µm, 1 µm) son aptas para aplicaciones en las que no se desea la migración de células a través de los poros de la membrana. P. Ej. : En experimentos de cocultivo se pueden cultivar células en proximidad directa sin que se mezclen los distintos tipos.
- Las membranas con poros de mayor tamaño se recomiendan para ensayos que requieran la migración de células a través de los poros a la cara inferior de la membrana. En estudios de quimiotaxis, de invasión y migración, etc., se deben utilizar, en función del tipo celular, membranas con un tamaño de poro de 3 µm, 5 µm o 8 µm.
- Las membranas translúcidas con un diámetro de poro de 0,4 µm permiten, gracias a su elevada densidad de poro, la difusión basolateral óptima para los estudios de transporte, secreción, difusión y citotoxicidad.
- Las membranas translúcidas son aptas tanto para microscopía electrónica como para experimentos de TEER (resistencia eléctrica transepitelial).
- Las membranas transparentes son aptas tanto para microscopía de luz como para microscopía electrónica.



Los Inserts CC se fabrican bajo las más estrictas condiciones de higiene, de acuerdo con nuestro principio básico que los productos que van a estar en contacto con células no pueden causar perturbaciones en las mismas. Presentan las siguientes certificaciones:

- **Estériles**

Conforme a la norma ISO 11137 "Esterilización de productos sanitarios. Validación y control de rutina de la esterilización por irradiación."

- **Apirógenos / libres de endotoxinas**

De acuerdo con la prueba del LAL, según la directiva de la FDA para productos sanitarios, límite de detección < 0,06 UE/ml

- **No citotóxicos**

Conforme a la norma ISO 10993 "Evaluación biológica de productos sanitarios. Parte 5: Ensayos de citotoxicidad in vitro"

Información

Referencia	Formato	Material de la membrana	Ø poro [μm]	Densidad de poro [poros/ cm^2]	Propiedad óptica	Espesor de la membrana [μm]	Presentación blíster / caja
83.3930.040	6 pocillos	PET	0,4	1×10^8	translúcida	12	1 / 24
83.3930.041		PET	0,4	2×10^6	transparente	12	1 / 24
83.3930.101		PET	1,0	2×10^6	transparente	11	1 / 24
83.3930.300		PET	3,0	2×10^6	translúcida	9	1 / 24
83.3930.500		PET	5,0	6×10^5	translúcida	10	1 / 24
83.3930.800		PET	8,0	2×10^5	translúcida	11	1 / 24
83.3931.040	12 pocillos	PET	0,4	1×10^8	translúcida	12	1 / 48
83.3931.041		PET	0,4	2×10^6	transparente	12	1 / 48
83.3931.101		PET	1,0	2×10^6	transparente	11	1 / 48
83.3931.300		PET	3,0	2×10^6	translúcida	9	1 / 48
83.3931.500		PET	5,0	6×10^5	translúcida	10	1 / 48
83.3931.800		PET	8,0	2×10^5	translúcida	11	1 / 48
83.3932.040	24 pocillos	PET	0,4	1×10^8	translúcida	12	1 / 48
83.3932.041		PET	0,4	2×10^6	transparente	12	1 / 48
83.3932.101		PET	1,0	2×10^6	transparente	11	1 / 48
83.3932.300		PET	3,0	2×10^6	translúcida	9	1 / 48
83.3932.500		PET	5,0	6×10^5	translúcida	10	1 / 48
83.3932.800		PET	8,0	2×10^5	translúcida	11	1 / 48