

Wkłady TC Sarstedt



Wkłady TC (ang. Tissue Culture, hodowla komórkowa) firmy Sarstedt są łatwymi w użyciu wkładami do płytek TC. Wkłady tworzą razem z naszymi płytkami TC 2-kompartimentowy system do hodowli komórkowej, za pomocą którego można bardzo dobrze odtworzyć sytuację *in vivo* komórek. Tym samym nasze wkłady TC nadają się do przeprowadzania wielu skomplikowanych eksperymentów w zakresie hodowli komórek i tkanek.

- Badania transportu, wydzielania i dyfuzji
- Badania migracji
- Badania cytotoxycywności
- Kokultury
- Pomiar przeznablonkowego oporu elektrycznego (TEER)
- Hodowle pierwotne komórek
- Hodowle komórkowe 3D
- itp.

Wkłady TC są kompatybilne z odpowiednimi płytkami TC* firmy Sarstedt:

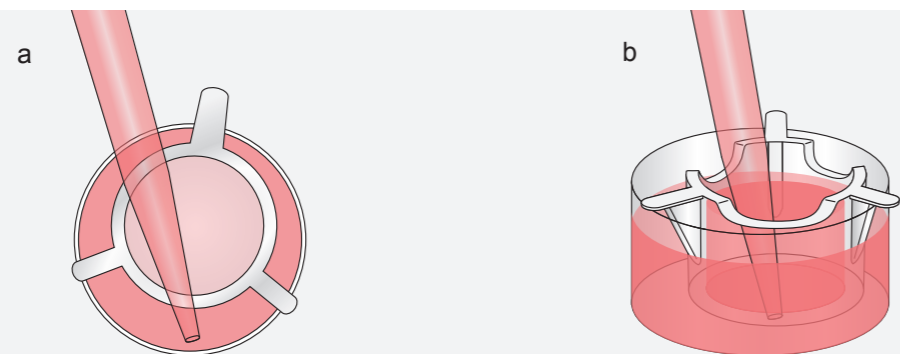
Nr zam.*	Format	Powierzchnia wzrostu [cm ²]		Objętość robocza [ml]	
		Dołek	Wkład	Dołek	Wkład
83.3920.xxx	6-dołkowa płytka TC	8,87	4,5	2,4 - 4,8	1 - 4
83.3921.xxx	12-dołkowa płytka TC	3,65	1,1	1,2 - 2,4	0,2 - 0,8
83.3922.xxx	24-dołkowa płytka TC	1,82	0,3	0,8 - 1,6	0,1 - 1,6

*Szczegółowe informacje o asortymencie płytek TC można znaleźć w naszym katalogu, broszurze o hodowli komórkowej TC lub na stronie internetowej www.sarstedt.com

Bardzo przyjazna dla użytkownika konstrukcja wiszących wkładów TC firmy Sarstedt ma następujące właściwości:

- Obudowa jest stabilna i jest wykonana z wysoce przezroczystego polistyrenu (PS).
- Wkład jest umieszczony asymetrycznie w dołku, tak że z jednej strony powstaje szeroka szczelina do wygodnego pipetowania przy użyciu np. pipet serologicznych (patrz ryc. 1a).
- Poniżej uchwytów znajdują się przekładki, które uniemożliwiają przelanie się płynu między wkładem a dołkiem.
- Obniżona krawędź górna korpusu PS umożliwia optymalną wymianę gazów (patrz ryc. 1b).

Ryc. 1

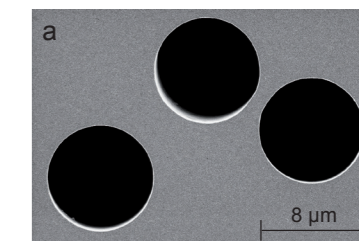


Właściwości membrany

Wkłady TC są wyposażone w membranę wykonaną z PET [poli(tereftalanu etylenu)] oraz są dostępne w pięciu różnych wielkościach porów (0,4 μm, 1 μm, 3 μm, 5 μm i 8 μm) i dwóch wersjach optycznych (przezroczyste i półprzezroczyste). Zalety naszej membrany PET to:

- Ultracienka, wysokiej jakości, trekowa (ang. Track-etched) membrana PET o zdefiniowanej wielkości porów (ryc. 2a) oferuje optymalny substrat do eksperymentów w zakresie hodowli komórkowych.
- Wszystkie wersje membrany mają zdefiniowaną gęstość porów. W porównaniu z przezroczystymi membranami, membrany półprzezroczyste mają większą gęstość porów (więcej porów na cm²), co prowadzi do optycznego zmętnienia membrany.
- W celu optymalnej adhezji komórek obie strony są modyfikowane powierzchniowo (traktowane TC).
- Właściwości chemiczne membrany PET minimalizują nieswoiste wiązanie cząsteczek.
- PET charakteryzuje się dużą odpornością na odczynniki chemiczne, tak że możliwe jest bezproblemowe zastosowanie wielu standardowych metod utrwalaania i barwienia.
- Wytrzymałą membranę można oddzielić skalpelem od korpusu PS. Membrana pozostaje płaska i można ją wygodnie dalej przetwarzać (ryc. 2b).

Ryc. 2



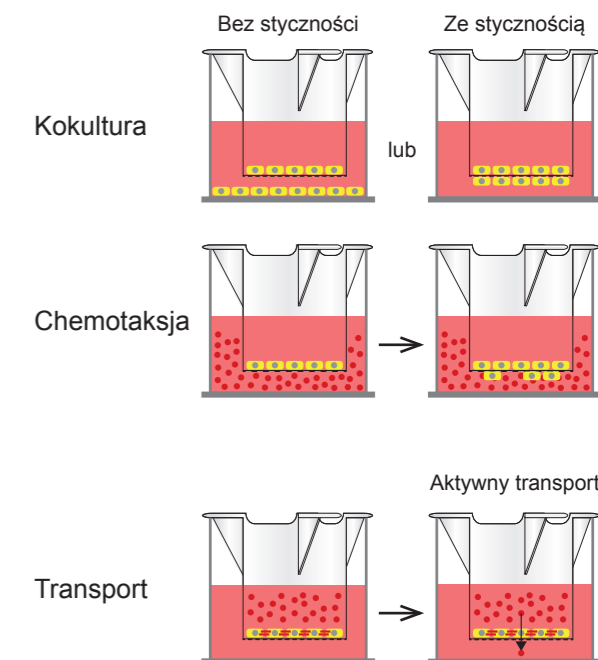
Zdjęcie pod mikroskopem elektronowym pokazuje równomierne rozdzielanie i stałą wielkość porów.



Oddzielona membrana PET pozostaje płaska i nie zwija się.

Ogólne informacje o obszarach zastosowania wkładów TC Sarstedt:

- Membrany o małych wielkościach porów (0,4 μm, 1 μm) nadają się do zastosowań, w których nie jest pożądana migracja komórek przez pory membrany. Np. w przypadku eksperymentów z kokulturami możliwa jest hodowla komórek w bezpośrednim sąsiedztwie, a różne rodzaje komórek nie mieszają się ze sobą.
- Membrany z większymi porami są zalecane do eksperymentów, podczas których ma być możliwa migracja komórek przez pory na dolną stronę membrany. Do przeprowadzania badań chemotaksji, inwazyjności i migracji komórek itp. należy stosować membrany o wielkości porów 3 μm, 5 μm lub 8 μm, w zależności od rodzaju komórek.
- Półprzezroczyste membrany o średnicy porów 0,4 μm umożliwiają ze względu na dużą gęstość porów optymalną dyfuzję przez podstawno-boczną powierzchnię błony komórkowej do badań transportu, wydzielania, dyfuzji i cytotoxycywności.
- Półprzezroczyste membrany nadają się zarówno do mikroskopii elektronowej, jak i do eksperymentów TEER (pomiar przeznablonkowego oporu elektrycznego).
- Przezroczyste membrany można stosować zarówno do mikroskopii świetlnej, jak i elektronowej.



Zgodnie z naszą podstawową zasadą, że produkty, które mają styczność z komórkami, nie mogą mieć żadnych zakłócających oddziaływań na komórki, wkłady TC firmy Sarstedt są wytwarzane w warunkach jak największej czystości i posiadają następujące certyfikaty:

- Produkt sterylny**

Zgodnie z normą ISO 11137 – „Steryliczacja wyrobów medycznych – walidacja i rutynowa kontrola sterylizacja promieniowaniem“

- Produkt bez pirogenów/bez endotoksyn**

Na podstawie testu LAL zgodnie z wytycznymi FDA dla wyrobów medycznych, granica wykrywalności <0,06 EU/ml.

- Produkt niecytotoksyczny**

Zgodnie z normą DIN EN ISO 10993 – „Biologiczna ocena wyrobów medycznych – Część 5 Badania cytotoksyczności in vitro”

Informacje dla zamawiających

Nr zam.	Format	Materiał membrany	Ø porów [µm]	Gęstość porów [pory/cm ²]	Właściwości optyczne	Grubość membrany [µm]	Opakowanie blister/pudełko teksturowe
83.3930.040	6 dołków	PET	0,4	1 x 10 ⁸	półprzezroczysty	12	1 / 24
83.3930.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	przezroczysty	12	1 / 24
83.3930.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	przezroczysty	11	1 / 24
83.3930.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	półprzezroczysty	9	1 / 24
83.3930.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	półprzezroczysty	10	1 / 24
83.3930.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	półprzezroczysty	11	1 / 24
83.3931.040	12 dołków	PET	0,4	1 x 10 ⁸	półprzezroczysty	12	1 / 48
83.3931.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	przezroczysty	12	1 / 48
83.3931.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	przezroczysty	11	1 / 48
83.3931.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	półprzezroczysty	9	1 / 48
83.3931.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	półprzezroczysty	10	1 / 48
83.3931.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	półprzezroczysty	11	1 / 48
83.3932.040	24 dołki	PET	0,4	1 x 10 ⁸	półprzezroczysty	12	1 / 48
83.3932.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	przezroczysty	12	1 / 48
83.3932.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	przezroczysty	11	1 / 48
83.3932.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	półprzezroczysty	9	1 / 48
83.3932.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	półprzezroczysty	10	1 / 48
83.3932.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	półprzezroczysty	11	1 / 48