

Sarstedt TC-betétek



A Sarstedt TC- (Tissue Culture) betétek egyszerűen használható betétek TC-tálcákhoz. A betétek TC-tálcáinkkal együtt kétrekeszes sejt-kultúra-rendszert biztosítanak, amelynek segítségével a sejtek *in vivo* körülményei nagyon jól leutánozhatók. Ezáltal TC-betéteink számos komplex sejt- és szövetkultúrák vizsgálat elvégzésére alkalmasak:

- Transzport-, szekréciós és diffúziós vizsgálatok
- Migrációs vizsgálatok
- Citotoxicitási vizsgálatok
- Kokultúrák
- A transzpiteliális elektromos ellenállás (TEER) mérése
- Elsődleges sejt-kultúrák
- 3D-s sejt-kultúrák
- stb.

A TC-betétek kompatibilisek a megfelelő Sarstedt TC-tálcákkal*:

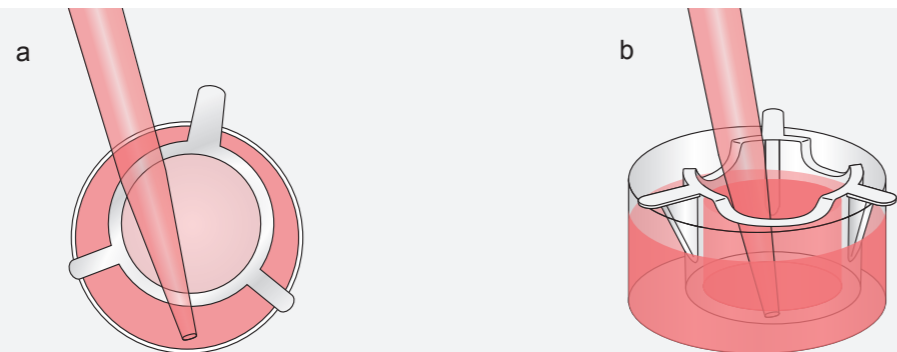
Rendelési szám*	Méret	Növekedési felület [cm ²]		Munkatérifogat [ml]	
		Cella	Betét	Cella	Betét
83.3920.xxx	6 mélyedéces TC-tálca	8,87	4,5	2,4 - 4,8	1 - 4
83.3921.xxx	12 mélyedéces TC-tálca	3,65	1,1	1,2 - 2,4	0,2 - 0,8
83.3922.xxx	24 mélyedéces TC-tálca	1,82	0,3	0,8 - 1,6	0,1 - 0,4

*A TC-tálcák termékválasztékával kapcsolatos részletes információk a katalógusunkban, a TC-brosúrában, valamint a www.sarstedt.com webhelyen található meg.

A felakasztható Sarstedt TC-betétek különösen felhasználóbarát kialakítása a következő jellemzőkkel rendelkezik:

- A ház stabil, és teljesen átlátszó polisztirolból (PS) áll.
- A betétek aszimmetrikusan helyezkednek el a mélyedésekben, hogy az egyik oldalon szélesebb rés maradjon a kényelmes pipettázáshoz – például szerológiai pipetta használatához (lásd az 1a ábrát).
- A tartókarok alatt távtartók találhatók, amelyek megakadályozzák, hogy a folyadék a betét és a mélyedés fala között felkússzon.
- A PS-test lesüllyesztett felső széle optimális gázcserét tesz lehetővé (lásd az 1b ábrát).

1. ábra

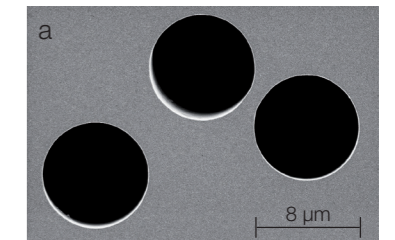


Membrántulajdonságok

A TC-betétek PET (poliészter) membránnal vannak ellátva, és öt különböző pórusmérettel (0,4 µm, 1 µm, 3 µm, 5 µm és 8 µm), illetve két optikai jellemzővel (átlátszó és áttetsző) kaphatók. PET-membránunk előnyei a következők:

- A meghatározott pórusmérettel (2a ábra) rendelkező, ultravékony, kitűnő minőségű track-etched PET-membrán optimális szubsztrátumot biztosít a sejt-kultúrák vizsgálatokhoz.
- A membrán minden változata meghatározott pórusűrűséggel rendelkezik. Az áttetsző membránok pórusűrűsége az átlátszó membránokhoz képest nagyobb (több pórus van egy cm²-en), ami a membránok optikai elhomályosodását okozza.
- A sejtek optimális adhézója érdekében a membrán mindkét oldala felületkezelt (TC-kezelt).
- A PET-membrán kémiai tulajdonságai minimálisra csökkentik a molekulák nem specifikus kötődéseit.
- A PET a vegyi anyagoknak erősen ellenáll, így a sejtek rögzítésére és festésére szolgáló számos szabványos eljárás problémamentesen elvégezhető.
- Az ellenálló membrán egy szikével leválasztható a PS-testről. A membrán lapos marad, és így kényelmesen elvégezhető a további feldolgozása (2b ábra).

2. ábra



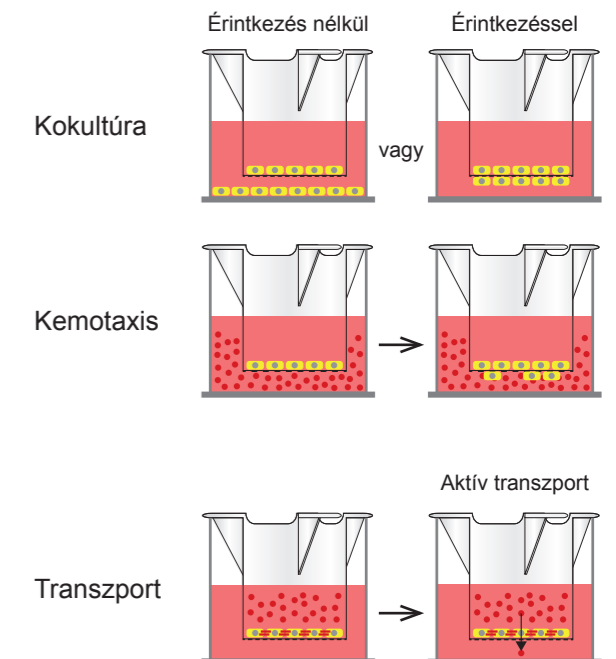
Az elektronmikroszkópos felvételen látható a pórusok egyenletes eloszlása és állandó mérete.



A leválasztott PET-membrán lapos marad, és nem tekeredik fel.

A Sarstedt TC-betétek alkalmazási területeivel kapcsolatos általános információk:

- A kis pórusméretű (0,4 µm, 1 µm) membránok olyan alkalmazásokhoz alkalmasak, ahol a sejteknek a membrán pórusain való átvándorlása nemkívánatos. Így például a kokultúrák vizsgálatokban a sejtek egymás közvetlen közelében tenyészthetők anélkül, hogy a sejt-típusok keverednének egymással.
- A nagyobb pórusméretű membránokat olyan kutatásokhoz ajánljuk, ahol lehetővé kell tenni a sejtek pórusokon való átvándorlását a membrán alsó oldalára. A kemotaxis, inváziós és migrációs stb. vizsgálatokhoz a sejtek típusától függően 3, 5 vagy 8 µm-es pórusméretű membránokat kell használni.
- A 0,4 µm-es pórusátmérőjű áttetsző membránok a nagy pórusűrűség révén optimális bazolaterális diffúziót biztosítanak a transzport-, szekréciós, diffúziós és citotoxicitási vizsgálatoknál.
- Az áttetsző membránok elektronmikroszkópos- és TEER- (transzpiteliális elektromos ellenállás) vizsgálatokhoz is megfelelőek.
- Az átlátszó membránok fénymikroszkópos és elektronmikroszkópos vizsgálatokhoz egyaránt használhatók.



Alapelvünk, hogy a sejtekkel érintkező termékeink semmilyen zavaró hatással nem lehetnek a sejtekre – ennek megfelelően a Sarstedt TC-betéteket a legszigorúbb tisztasági követelményeknek megfelelően gyártjuk, és az alábbi tanúsítványokkal látjuk el:

- **Steril**

Az ISO 11137, „Orvostechikai eszközök sterilizálási folyamatának fejlesztési, validálási és rutinellenőrzési követelményei” című szabványnak megfelelően.

- **Pirogén mentes / endotoxin mentes**

Az orvostechikai eszközökre vonatkozó FDA irányelv szerinti LAL-teszt alapján, kimutatási küszöb < 0,06 EU/ml.

- **Nem citotoxikus**

Az ISO 10993, „Orvostechikai eszközök biológiai értékelése. 5. rész: In vitro vizsgálatok citotoxicitásra” szabvánnyal összhangban.

Megrendelési információk

Rendelési szám	Megnevezés	A membrán anyaga	Pórusátmérő [µm]	Pórusűrűség [pórus/cm ²]	Optikai tulajdonságok	A membrán vastagsága [µm]	Csomagolás, bliszter/karton
83.3930.040	6 mélyedéses	PET	0,4	1 x 10 ⁸	áttetsző	12	1 / 24
83.3930.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	átlátszó	12	1 / 24
83.3930.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	átlátszó	11	1 / 24
83.3930.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	áttetsző	9	1 / 24
83.3930.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	áttetsző	10	1 / 24
83.3930.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	áttetsző	11	1 / 24
83.3931.040	12 mélyedéses	PET	0,4	1 x 10 ⁸	áttetsző	12	1 / 48
83.3931.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	átlátszó	12	1 / 48
83.3931.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	átlátszó	11	1 / 48
83.3931.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	áttetsző	9	1 / 48
83.3931.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	áttetsző	10	1 / 48
83.3931.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	áttetsző	11	1 / 48
83.3932.040	24 mélyedéses	PET	0,4	1 x 10 ⁸	áttetsző	12	1 / 48
83.3932.041		PET	0,4	2 x 10 ⁶	átlátszó	12	1 / 48
83.3932.101		PET	1,0	2 x 10 ⁶	átlátszó	11	1 / 48
83.3932.300		PET	3,0	2 x 10 ⁶	áttetsző	9	1 / 48
83.3932.500		PET	5,0	6 x 10 ⁵	áttetsző	10	1 / 48
83.3932.800		PET	8,0	2 x 10 ⁵	áttetsző	11	1 / 48