

# Mikrobiológia

Mintavétel, tenyésztés, feldolgozás



# SARSTEDT International

Partnere a világ minden pontján a  
gyógyításban és a tudományban



## Tartalomjegyzék

Mintavételi tampon	4
Vizeletedények	5
Széketedények	6 - 7
Küldőrendszerek	8
Állványrendszerek vizelet- és székletmintákhoz	8
Petri-csészék	9 - 10
Csíragyűjtők levegőhöz	10
Oltókacsok, oltótűk, szélesztők	11
„POS 720” Petri-csésze rendszerező	12
„PTS” Petri-csésze továbbító rendszer	13
DishRack állványok	14
Deep Well MegaBlock®	15
Küveták	16 - 17
Szerológiai pipetták	18 - 19
Mikrobiológiai tesztálcák	20
Hulladékgyűjtő zsákok	21
Jegyzetek	22 - 23



## Mintavételi tampon

A SARSTEDT mintavételi tamponok biológiai és citológiai minták egyszerű levételére és biztonságos szállítására szolgálnak. A mintavételi tamponok az ép bőrön, a természetes testnyílásokban és sebeken való használatra is alkalmasak. Ugyanígy használhatók az élelmiszeriparban a higiénia ellenőrzése során, vagy mintavételezésnél különféle felületekről.

A rövid és hosszú tamponkivitelek mellett műanyag és alumínium mintavételi tamponok, valamint szállítóközeggel ellátott és anélküli kivitelek is kaphatók. Hosszabb szállítási idők, illetve érzékeny mikroorganizmusok küldése esetére a szállítóközeggel ellátott mintavételi tamponok használatát javasoljuk. A közeghez bizonyos változatokban hozzáadott szén a bakteriális toxinok és más inhibitorok semlegesítésére szolgál.

### Semleges mintavételi tampon, steril

Rendelési szám	Cső Ø/hossz* mm-ben	Pálca anyaga/hossz mm-ben	Tampon anyaga	darab/csomagolás
80.625	16,5/108	Polisztirol/83	Viszkóz	500/tasak • 500/karton
80.1301	12/175	Polisztirol/133	Viszkóz	100/belső kartondoboz • 1000/karton
80.1303	12/175	Alumínium/134	Viszkóz	100/belső kartondoboz • 1000/karton

### Mintavételi tampon szállítóközeggel

- Szállítócsövek és különálló tamponok, egyenként steril, praktikus Peel-Pack csomagolásban
- Aerob és anaerob körülményekhez is alkalmas
- Megnövelt termékstabilitás és eltarthatóság nitrogéngázzal töltött belső csomagolásnak köszönhetően

### Mintavételi tampon Amies-gél szállítóközeggel, steril

Rendelési szám	Cső Ø/hossz* mm-ben	Pálca anyaga/hossz mm-ben	Tampon anyaga	darab/csomagolás
80.1361	12/175	Polisztirol/133	Viszkóz	50/belső kartondoboz • 500/karton
80.1363	12/175	Alumínium/134	Viszkóz	50/belső kartondoboz • 500/karton

### Mintavételi tampon Amies-gél közeggel és hozzáadott szénrel, steril

Rendelési szám	Cső Ø/hossz* mm-ben	Pálca anyaga/hossz mm-ben	Tampon anyaga	darab/csomagolás
80.1362	12/175	Polisztirol/133	Viszkóz	50/belső kartondoboz • 500/karton
80.1366	12/175	Alumínium/134	Viszkóz	50/belső kartondoboz • 500/karton

\*beleértve Lezárás



## Vizeletdiagnosztika

Higiénikus vizeletvételhez két rendszer áll rendelkezésre.

A vizelet Monovette® cső a klasszikus aspirációs elvre épül, ahol a vizeletet a szívóhegy felhelyezésével és a dugattyú visszahúzásával lehet a gyűjtőedényből felvenni.

A V-Monovette® vizeletcső a vákuumrendszerével zárt vizelettovábbítást garantál. Egy ilyen rendszer használatával a higiénia és a kényelem a beteg és a felhasználó számára is biztosítva van. Mivel a vizeletpoharat a cső megtöltéséhez nem kell kinyitni, így a szennyeződés kockázata csökkentett.

Mindkét rendszer bórsavas előkészítéssel kapható. A vizeletben található mikroorganizmusok így akár 48 óráig is stabilizálhatók szobahőmérsékleten.

### Vizeletkultúra

Rendelési szám	Kivétel	Térfogat ml-ben	Hossz/Ø mm-ben	Csomagolás Tasak/Karton
10.253.020	Vizelet Monovette® stabilizátorral, egyesével csomagolva, steril	10	102/15	100/500
10.251	Shívóhegy Urin-Monovette® csőhöz	-	78/8	100/500
11.2253.001	V-Monovette® vizeletstabilizátorral, kerek aljú	4	75/13	50/500
11.2453.001	V-Monovette® vizeletstabilizátorral, kerek aljú	10	100/15	50/500
51.9923.820	Vizeletcsövek stabilizátorral	30	90/25	500/500

### Vizeletpohár

Rendelési szám	Kivétel	Térfogat ml-ben	Hossz/Ø mm-ben	Csomagolás Tasak/Karton
75.562.105	Pohár rászerezett fedéllel, steril, a sterilítást garantáló biztonsági címkével	100	73/62	5/200
75.562.400	Pohár beépített szállítóegységgel, rászerezett fedéllel, steril, a sterilítást garantáló biztonsági címkével	100	73/62	5/200

A vizeletanalitikával kapcsolatos további termékeket a 219. sz. „Vizeletanalitika” c. prospektusban, valamint a [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) címen elérhető honlapunkon találhat.



## Székletdiagnosztika

A SARSTEDT székletcsövei lehetővé teszik a széklet tiszta és egyszerű kinyerését. A különféle méretek mellett különböző kanálméretek is rendelkezésre állnak, így akár rögzített 1 ml-es vagy 1 g-os székletmennyiségek is kinyerhetők.

Opcionálisan steril, címkézett vagy fénytől védett edények is rendelkezésre állnak.

Igény esetén a székletcsöveket minimálisan 20 000 darabos rendeléstől egyedi kialakítású címkével ellátva is szállítjuk.

## Székletcsövek csavaros zárófedéllel

Rendelési szám	Csőhossz/ø mm-ben	A cső anyaga	Kivitel	Csomagolás db/doboz
80.622	107/25	PP	steril	400
80.622.111	107/25	PP	nem steril	500
80.623	101/16,5	PP	steril	500
80.623.111	101/16,5	PP	nem steril	500
80.734.001	76/20	PP	steril	500
80.734	76/20	PP	nem steril	500
80.734.311	76/20	PP	steril, címkével	500
80.734.301	76/20	PP	nem steril, címkével	500
80.734.401	76/20	PP, fehér	nem steril, címkével	500

## Székletcsövek lapos aljjal és nyomódugóval

Rendelési szám	Csőhossz/ø mm-ben	A cső anyaga	Kivitel	Csomagolás db/doboz
80.621	75/23,5	PS	steril	250
80.620	75/23,5	PS	nem steril	500



## Csavaros zárófedelű csövek meghatározott mennyiségű székletre

Ezek a székletcsövek lehetővé teszik a rögzítetten 1 ml-es vagy 1 g-os székletminta tiszta és egyszerű levételét.

A székletkanál 1 ml-es, a felesleg a mellékelt spatulával lehúzható. A kanál a zárófedélbe van rögzítve és kb. a cső közepéig ér le. Ez a felépítés lehetővé teszi a centrifugálást és a felülülő kinyerését anélkül, hogy az a cső kinyitáskor felkavarodna.

## Alkalmazási példa:

## Immunológiai eljárás a rejtett vér felismerésére

A székletcsőbe pl. 2 ml desztillált vizet adva egyszerű keveréssel szuszpenzió állítható elő.

A cső centrifugálása után a felülülőből immunológiai eljárással elemezhető a fehérvér (pl. hemoglobin vagy humán albumin).

Rendelési szám	Csőhossz/ø mm-ben	A cső anyaga	Kivitel	Csomagolás db/doboz
80.623.022	101/16,5	PP	Székletcső spatulával	1000



## 25 ml-es és 70 ml-es székletcsövek

A 25 és 70 ml-es csövek stabil, fehér polipropilénből készülnek. A barna csavaros zárófedélben beépített székletkanál található. A csöveket elsősorban patológiai székletmintákból való mintavételre használják, azonban emellett gabona- és talajminták kezelésére is alkalmasak.

Rendelési szám	Hossz/ø mm-ben	A cső anyaga	Térfogat ml-ben	Kivitel	Csomagolás db/doboz
80.9924.014	54/28	PP	25	fehér, barna fedéllel és címkével	500
80.9924.027	55/44	PP	70	fehér, barna fedéllel és címkével	500

A megfelelő küldőrendszert a főkatalógus Mintaszállítás és ártalmatlanítás szakaszában találhatja meg.



## Küldőrendszerek

A vizelet- és székletminták küldéséhez a küldőedények, -palackok és -dobozok teljes körű csomagolási rendszerét kínáljuk. A rendszert a Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM, Német Szövetségi Anyagkutató és -ellenőrzési Intézet) ellenőrizte és engedélyezte, és megfelel az ADR, RID, ICAO és IATA UN 3373 anyagosztályra vonatkozó P650 csomagolási szabályzat követelményeinek. Ez a szabályzat a küldemények csomagolásánál 3 összetevőt ír elő: elsődleges tartályt, másodlagos tartálycsomagolást és egy merev külső csomagolást.

Számos elsődleges tartályunk (pl. székletcsövek, vizelet Monovette® csövek) képes az ADR-nek megfelelően arra, hogy egy minimum 95 kPa (0,95 bar) nyomáskülönbséghez vezető belső nyomásnak a töltési szint vesztesége nélkül ellenálljon, ezáltal optimális és az irányelveknek megfelelő megoldást kínáljon a minták küldése során.

Részletes információkat a 458. „Szállító- és küldőrendszerek” prospektusunkban, valamint a [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) címen elérhető honlapunkon találhat.

## Állványrendszerek széklet- és vizeletmintákhoz

A széklet- és vizeletminták helytakarékos és átlátható megőrzésére a 17,2 és 26 mm-es átmérők között négy különböző állvány áll rendelkezésre.

A kiváló minőségű, törésbiztos anyagból készült állvány rendkívül ellenálló, így az állványok akár 121 °C-on is autoklávozhatók\*. Emellett az egyszerű tisztítás érdekében könnyen szét is szedhetők.

Termékínálatunkban úrlaptartóval felszerelt kivitelek is megtalálhatók. Kaphatók emellett az ehhez állványhoz illeszkedő fedelek, amelyek elsősorban a nyitott mintákat védik a külső behatásokkal (pl. UV-sugárzással) szemben.

A további állványsorozatokról részletes információkat teljes katalógusunkban, valamint a [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) címen elérhető honlapunkon találhat.

### „20-as sorozatú” állványok

Rendelési szám	Furatátmérő mm-ben			Külső méretek H x Sz x M mm-ben	Használati példák
	fent	középen	lent		
93.841.100	26	26	10	327 x 72 x 60	Csővek 25 mm-ig Ø
93.893.100	21,5	26	10	327 x 72 x 60	Csővek 21 mm-ig Ø
93.844.100	17,2	17,2	8,5	257 x 62 x 55	Csővek 17 mm-ig Ø, minden S-Monovette
93.1097.100	17,2	17,2	8,5	257 x 74 x 55	Állványok úrlaptartóval, csövek 17 mm Ø-ig, minden S-Monovette
93.1102.001	Fedél, barna-átlátszó			256 x 62 x 72	megfelelő a 93.1097.100 számú állványokhoz, a fedél révén a nyitott csövek különösen védettek a külső behatásokkal szemben

\* Fontos megjegyzés az autoklávozhatóságról:

a PP vagy PC termékek 121 °C-ig a mechanikai jellemzők számottevő károsodása nélkül autoklávozhatók. A felhasználó felelőssége annak ellenőrzése, hogy ez hatással van-e más terméktulajdonságokra a kívánt felhasználás tekintetében.



## Bakteriológiai Petri-csészék

A Sarstedt Petri-csészéi átlátszó polisztirolból készülnek, és kb. 80 °C-os hőállóságukkal tökéletesen megfelelők a forró agarral végzett munkákhoz. Ezek a termékek 35, 60, 92 és 150 mm-es átmérőjű változatokban kaphatók. Kiemelkedő alaktartásuk lehetővé teszi a Petri-csészék jó és biztonságos rakásolását, ezáltal automatizált tálcadagoló berendezésekben is optimálisan használhatók. A szellőzővel ellátott verziók fokozott gázcserét tesznek lehetővé, míg a szellőző nélküli változatok csekély párolgásuk révén hosszabb inkubációs időket is lehetővé tesznek.

A színes változatok sokoldalú kódolási lehetőséget kínálnak.

A két különálló részre elválasztott Petri-csészék lehetőséget nyújtanak összehasonlítható feltételek mellett vagy két eltérő agarrendszerrel végzett párhuzamos vizsgálatokra. A kerek kivitelek mellett mindig elérhető a Petri-csésze hatékonyabb tárolást nyújtó négyzetletű változata is.

- Átlátszó polisztirol (hőálló kb. 80 °C-ig)
- Jól rakásolható
- Szellőzővel és anélkül
- Sugárzással sterilizált változatok elérhetők

### Petri-csészék, kerek

Rendelési szám	ø/magasság mm-ben	Szellőző	Csomagolás darab/zárótasak/karton
82.1184.500	150/20 (gamma-sugárzással sterilizálva)	van	10/100
82.1472	92/16	nincs	20/480
82.1473	92/16	van	20/480
82.1472.001	92/16 (gamma-sugárzással sterilizálva)	nincs	20/480
82.1473.001	92/16 (gamma-sugárzással sterilizálva)	van	20/480
82.1194.500	60/15 (gamma-sugárzással sterilizálva)	van	20/500
82.1135.500	35/10 (gamma-sugárzással sterilizálva)	van	20/500

### Petri-csésze, kerek, kettéosztott

Rendelési szám	ø/magasság mm-ben	Szellőző	Csomagolás darab/zárótasak/karton
82.1195	92/16	van	20/480

### Petri-csészék, négyzetletű

Rendelési szám	H x Sz x M mm-ben	Szellőző	Csomagolás darab/tasak/karton
82.9923.422	100 x 100 x 20 gamma-sugárzással sterilizálva	nincs	4/160



Színes Petri-csészék szellőzőkkel

Rendelési szám	Ø/magasság mm-ben	Szín	Csomagolás darab/zárótasak/karton
82.1473.020	92/16	piros	20/480
82.1473.040	92/16	sárga	20/480
82.1473.060	92/16	kék	20/480
82.1473.080	92/16	zöld	20/480



Csíragyűjtők levegőhöz

A DESAGA GS 100 csíragyűjtő levegőhöz mikrobiológiai vizsgálatokra levegőmintát gyűjt. Az Anderson Airsamplers a működési elve alapján a szoba levegőjét egy fúvókalemezen át szívja be. A mintavétel vezérlését és ellenőrzését egy mikroprocesszor végzi. A termikus anyagátáramlás-mérő hajszálpontosan szabályozza az áramlást. A bemeneti nyílások kialakítása révén a beszívási sebesség kb. 0,4 m/s, amelyhez a levegőáram gyárilag 100 l/perc értékre van állítva. A részecskék és csírák a szűrő vagy a tápoldat elkerülése nélkül az alatta fekvő, tápoldattal feltöltött Petri-csészébe választódnak le. Ezután a kolóniaképző egységek tenyésztése közvetlenül ebben a csészében történik. A gyűjtőfej természetesen autoklávozható, a ház tisztítása pedig a szokványos fertőtlenítőszerrel végezhető.

A mérés előtt a mérési paramétereket az érintőbillentyűzeten lehet megadni. A tartós tároló öt különböző mintavételi programot tárol, amelyek a szállítási mennyiséget és az indítási késleltetést tartalmazzák. Ezek az adatok bármikor megnyithatók, és a 2 karakteres LCD-kijelzőn ellenőrizhetők, illetve módosíthatók.

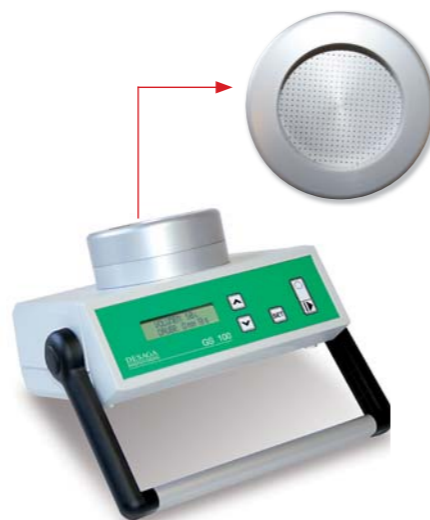
Mobil használat esetén a beépített akkumulátor kb. 5-6 óra üzemi kapacitással biztosítja az áramellátást. A szállítási csomag részét képező hálózati egységgel az akku újratölthető, és természetesen a közvetlenül az elektromos hálózatról való üzemeltetés is lehetséges.

Rendelési szám	Kivitel	Csomagolás/darab
90.170.370	GS 100, csíragyűjtő, 230 V, gyűjtőfejjel	1
92.170.375	Gyűjtőfej GS100 számára, alumínium, 400 furat	1
92.170.390	Hordozókoffer GS 100 számára	1

Használati útmutató kérésre.

Műszaki adatok

Mérési elv:	Termikus anyagátáramlás-mérő (Anderson Airsampler)
Mérőprogramok:	5 gyűjtőeljárás, tárolható
Beszívási sebesség:	0,4 m/s
Továbbítási sebesség:	100 l/perc
Továbbítási mennyiség:	10 - 9990 l
Indítási késleltetés:	0:00–59:59 perc
Megfelelő Petri-csészék:	Standard Petri-csészék, Ø 90 mm (pl. 82.1473 cikkszámmal)
Méret (Sz x M x M):	200 x 170 x 125 mm
Tömeg:	2,3 kg
Áramellátás:	Akkuegység üzemi kapacitás 5–6 óra, 240/15 V hálózati üzemi töltőadapterrel, 20–80% rel. páratartalom
Munkatartomány:	0 – + 50 °C



Oltókacsok, oltótűk és szélesztők

A Sarstedt egyszer használatos oltókacsai, oltótűi és szélesztői kényelmesen kezelhetők és javítják a munkahely biztonságosságát. Egyrészt csökkentik a keresztfertőzés veszélyét és időt takarítanak meg, mivel kiesik a két leoltás közti kiégetés vagy kilángolás. Másrészt megátolják a patogén aeroszol kialakulását, ami magában hordozná a csírák belélegzésének a veszélyét. A rugalmas oltókacsok egyszerűen elvégezhetővé teszik a folyékony közegbe történő leoltást és leoltást. Ehhez kétféle verzió (1 és 10 µl-es) áll rendelkezésre, amelyeket a könnyebb megkülönböztetés érdekében színkódolással láttunk el. Az egyes kolóniák átoltására vagy kiemelésére az oltótűket ajánljuk. A tápközegből nagyobb térfogatok felvételéhez a szélesztők használatát ajánljuk.

- Időt takarít meg, különösen nagyobb vizsgálati sorok feldolgozása esetén
- Kényelmes kezelés
- Maximális biztonság
- Gamma-sugárással történő sterilizálás

Gamma-sugárással sterilizált oltókacsok, oltótűk és szélesztők polisztirolból

Rendelési szám	Kivitel	Szín	Csomagolás/darab
86.1562.010	10 µl-es kacs	kék	10/Peelcsomagolás, 1000/karton
86.1562.050	10 µl-es kacs	kék	48/Peelcsomagolás, 1 920/karton
86.1567.010	1 µl-es kacs	fehér	10/Peelcsomagolás, 1000/karton
86.1567.050	1 µl-es kacs	fehér	48/Peelcsomagolás, 1 920/karton
86.1568.010	Tű	narancsszínű	10/Peelcsomagolás, 1000/karton
86.1568.050	Tű	narancsszínű	50/Peelcsomagolás, 2000/karton
86.1569.001	Szélesztő	kék	1/tasak, 500/karton
86.1569.005	Szélesztő	kék	4/Peelcsomagolás, 500/karton



## POS 720/2 Petri-csésze rendszerező

POS 720/2 és PTS fontos mérföldkövek közepes és nagy mintamennyiségeket feldolgozó mikrobiológiai laboratóriumok gépesítésének irányában.

Óránként maximum 700 Petri-csészét lehet teljesen automatikusan felcímkézni, a tálcáson összeállítani és a rakodószalagon rendelkezésre bocsátani. A feliratozás és leolvasás alatti hibák kiküszöbölése, valamint a munkafolyamatok fokozott transzparenciája növeli a minőséget és a versenyképességet a mikrobiológiai laborban.

- A személyzet minimális képzése és egyszerű kezelés
- Minden szükséges Petri-csésze megbízható összeállítása
- A tálcák hibamentes, géppel leolvasható vonalkóddal és felirattal való ellátása
- A tálcák biztonságos azonosítása a teljes feldolgozási folyamat alatt
- Kiegészítő címkék az olyan, ritka kózegek és bouillonok számára, amelyeket a szétterítési területen állítanak össze

### A tenyésztőközegek automatikus

- összeállítása,
- címkézése/feliratozása,
- minták szerinti rakásolása,
- a szélesztési helyre való szállítása.

POS 720/2 Petri-csésze rendszerező	
Készülék	POS 720/2-PTS
<b>Ellátás</b>	
Elektromos csatlakozás	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 400 VA
<b>Környezeti feltételek</b>	
Megengedett környezeti hőmérséklet:	+15 °C – +35 °C
Maximális relatív páratartalom	80%, nem lecsapódó
<b>Méret</b>	
Szélesség × Mélység × Magasság	1700 mm x 1100 mm x 1800 mm (Magasság felszerelt jelzőrendszerrel)
Tömeg	200 kg, Petri-csészék nélkül
<b>Tartozékok</b>	
Címkenyomtató	Hőnyomtató adagoló berendezéssel és a hordozóanyag automatikus feltekerésével
Címkék	Öntapadós címke tekercs Készlet: 10 000 db/tekercs Formátum: 78 mm x 10 mm Anyag: Thermo Premium Top (más anyag kérésre) Ragasztó: Tartós (más ragasztó kérésre)
<b>Teljesítményadatok</b>	
Használható Petri-csészék	Minden gyártmány (összeállítás igény szerint)
Felirat	Vonalkód és szöveg, ügyfélspecifikus elrendezés
Tálcateljesítmény	max. 700 tálc/óra
EDV csatlakozás	RS232/V24 hálózati csatlakozás a laboratórium LAN-hálózatába

Feliratozott tálcá, szabadon állítható elrendezés

A tálcakásoló mintánként egy rakást hoz létre.

A nyomtató és a felrakó elkészítik a címkéket és elhelyezik őket a tálcák alján vagy oldalsó peremén

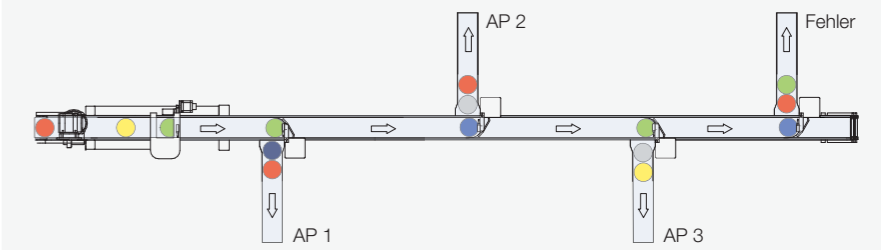
Forgótányér 15 tárral, egyenként 40 tálcának

Jelzőlámpa a POS 720 állapotának és biztonságos hozzáféréseinek jelzésére.

## PTS Petri-csésze továbbító rendszer

A PTS Petri-csésze továbbító rendszer szállítja a POS 720 által előkészített tálcákat a szétterítési területekre. Ügyfélspecifikusan konfigurálható, hogy szabadon álló legyen-e, illetve a magassága egy megadott határon belül tartható. A laboratóriumi asztalokat, illetve munkapadokat a PTS-hez lehet tolni. Munkahelyváltók engedik át a tálcákat a hozzárendelt munkahelyre. A szkennert által nem engedélyezett tálcákat a hibakerék helyre kiselejteződnék.

PTS elrendezési példa három munkahelyen (AP1-AP3) és egy selejtlerakóval



PTS Petri-csésze továbbító rendszer	
Készülék	PTS
<b>Ellátás</b>	
Elektromos csatlakozás	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 322 VA
<b>Környezeti feltételek</b>	
Megengedett környezeti hőmérséklet:	+15°C – +35°C
Maximális relatív páratartalom	80%, nem lecsapódó
<b>Méret</b>	
Szélesség × Mélység × Magasság	Az egyes ügyfélspecifikus kiviteleknek megfelelően eltérő
Tömeg	Az egyes ügyfélspecifikus kiviteleknek megfelelően eltérő

A továbbító szakasz a helyiség bármilyen környezeti viszonyához konfigurálható

Tálcákat egy mintához úton a szélesztési hely felé

## DishRack Petri-csésze állvány

## DishRack az optimális kezeléshez

Az eldőlő rakások már a múlt részét képezik. Akár 88 tálcát is biztosan tarthat egyetlen kézzel. Minden DishRack négy tartóval rendelkezik, amelyek 92 és 100 mm átmérőjű Petri-csészékhez megfelelőek. Fáradtságos átrakodás nélkül bármely tetszőleges tálcát kényelmesen kivetheti. Analitikai munkahely, inkubátor vagy minták megőrzése – a DishRack minden területen segítséget nyújt.

## Biztonságos tárolás az elpusztíthatatlan állványban

A tálcák állványban való biztos rögzítését két rugalmas szilikon tartóajak biztosítja – akár erős rázkódás és mozgó szállítás alatt is. A kiváló minőségű, hőmérsékletnek ellenálló és törésbiztos műanyagból készült DishRack messzemenően ellenáll a savaknak és lúgoknak.

## A DishRack rendet és szisztematikus munkavégzést garantál

Tálcáit DishRack állványban logisztikai rendszerbe rendezve helyezheti el, szállíthatja, inkubálhatja és tárolhatja. A DishRack használatával egyedi munkafolyamatát egyszerűbbé és szervezettebbé teheti. Ehhez öt különböző szín és cserélhető feliratozó csíkok állnak rendelkezésre. Elegendő egyetlen pillantást vetnie az inkubátorra, és máris megfoghatja a zöld DishRack állványt, amelyben például minden minta a vizelet munkahelyhez tartozik, vagy kiemelheti a kis, sárga DishRack állványt, amely a szervezési rendszere szerint például a széklet munkahely gombakultúráit tartalmazza.

## DishRack 50 · max. 52 tálcához

Rendelési szám	Szín	Magasság mm-ben	Csomagolás db/doboz
93.1647	színtelen	240	1
93.1647.001	piros	240	1
93.1647.002	sárga	240	1
93.1647.003	kék	240	1
93.1647.004	zöld	240	1

## DishRack 80 · max. 88 tálcához

Rendelési szám	Szín	Magasság mm-ben	Csomagolás db/doboz
93.1646	színtelen	360	1
93.1646.001	piros	360	1
93.1646.002	sárga	360	1
93.1646.003	kék	360	1
93.1646.004	zöld	360	1



## Deep Well MegaBlock® 96 cellás

A Deep Well MegaBlock® valamennyi olyan fontos követelménynek megfelel, amelyek a max. 2,2 ml-es minták automatizált rendszerben történő feldolgozásához, illetve nagyobb mennyiségű minta megőrzése során szükségesek.

- A cellák alfanumerikus feliratozása
- Magas biztonság minden egyes cella 100%-os tömítettség-ellenőrzése révén
- Emberi DNS mentes, RN-áz/DN-áz mentes, pirogén/endotoxin mentes
- Ideális a minták hosszabb idejű tárolására
- Domború cellák a 0,5 és a 1,2 ml-es változatoknál
- Hőragasztó rendszerekhez is megfelelő
- A lefedéshez fóliák és lemezek állnak rendelkezésre

## MegaBlock® 0,5/1,2/2,2 ml, PP

- Gyógyszerészeti minták megőrzésére
- DNS izolálására, enzimmegkötésekhez és sejt kultúrák alkalmazásához
- Az oldószereknek ellenálló, beleértve a DMSO-t is
- Autoklávozható\*

## MegaBlock® 1,2 ml, PS átlátszó

- Optimális a vérminták hosszabb idejű tárolására
- Az erősen átlátszó és kristálytisza polisztirol lehetővé teszi a cellák egyszerű optikai ellenőrzését

## MegaBlock®

Rendelési szám	Kivitel	Térfogat/anyag	Optikai tulajdonságok	Csomagolás/darab
82.1969.002	kerek, domború cellák	0,5 ml PP	átlátszó	56/karton
82.1970.002	kerek, domború cellák	1,2 ml PS	erősen átlátszó	32/karton
82.1971.002	kerek, domború cellák	1,2 ml PP	átlátszó	32/karton
82.1972.002	négyszögletes cellák, kerek alj	2,2 ml PP	átlátszó	32/karton

## Fedél és fólia MegaBlock® számára

Rendelési szám	Kivitel	Csomagolás/darab
95.1990.002	Fedél MegaBlock® számára, átszűrhető, kerek cellákhoz megfelelő	10/tasak · 50/belső kartondoboz · 250/karton
95.1991.002	Fedél 2,2 ml-es MegaBlock®, számára, a 82.1972.002 termékhez megfelelő	10/tasak · 50/belső kartondoboz · 250/karton
82.1586	Acetol fólia, átlátszó	100 fólia/belső kartondoboz

\*A PP termékek 121 °C-ig a mechanikai tulajdonságok jelentős vesztesége nélkül autoklávozhatók. A felhasználó felelőssége annak ellenőrzése, hogy ez hatással van-e más terméktulajdonságokra a kívánt felhasználás tekintetében.





Küvettek

A SARSTEDT a hetvenes évek óta ismert gyártója a kiváló minőségű, egyszer használatos polisztirol (PS) és akril (PMMA) küvetéknak. A küveték többek közt fotometriai elemzéshez használatosak, amelyek például egy oldat/szuszpenzió homályosságának vagy színintenzitásának a meghatározására szolgálnak. A küveték 2 optikai oldallal rendelkező mikro- és félmikro-küveték, illetve 4 optikai oldallal rendelkező küveték a 90°-os fluoreszcenciamérésekhez. Mivel a felhasználó számára csak azonos tételszámú küveték használata ajánlott (pl. az extinkció szórásának kiküszöbölésére), így küvetéinket tételszám szerint rendezve, sztiropor dobozba csomagolva áruljuk.

Félmikro-küvetta, 10 x 4 mm, fényút: 10 mm, 2 optikai oldal

Rendelési szám	Magasság mm-ben	Anyag	Csomagolás	Csomagolás db/doboz
67.742	45	Polisztirol	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000
67.746	45	Polisztirol	ömlesztett 500/tasak mennyiségig	2000
67.740	45	Akril (PMMA)	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000

Küvetta, 10 x 10mm, fényút: 10 mm, 2 optikai oldal

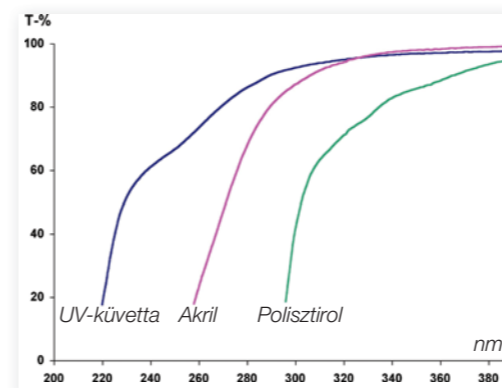
Rendelési szám	Magasság mm-ben	Anyag	Csomagolás	Csomagolás db/doboz
67.741	45	Polisztirol	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000
67.745	45	Polisztirol	ömlesztett 500/tasak mennyiségig	2000
67.738	45	Akril (PMMA)	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000

Küvettek fluoreszcencia méréshez, fényút: 10 mm, 4 optikai oldal

Rendelési szám	Magasság mm-ben	Anyag	Csomagolás	Csomagolás db/doboz
67.754	45	Polisztirol	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000
67.755	45	Akril (PMMA)	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000



Az áteresztőképesség a hullámhossz függvénye



■ UV-küveték\*  
■ Akril  
■ Polisztirol

Hullámhossz (nm)	Áteresztőképesség (T) %-ban		
	UV	Akril	Polisztirol
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%

Eljárás:

Az ábra és a táblázat a küveték pontos fényáteresztését ábrázolja az eltérő hullámhosszok és a különböző műanyagok esetén. A küvetéket mindig tiszta desztillált vízzel töltöttük fel. Rétegvastagság: 10 mm

\*Az UV-küvetékről részletes információkat teljes katalógusunkban, 362. „PCR & molekuláris biológia” című prospektusunkban, valamint a [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com) címen elérhető honlapunkon találhat.

Küvetta, 10 x 10 mm, kerek nyílással, fényút: 10 mm, 2 optikai oldal

Rendelési szám	Magasság mm-ben	Anyag	Csomagolás	Csomagolás, darab/karton
67.743	96	Polisztirol	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	1000
67.749	55	Polisztirol	100/sztiropor doboz, tételszám szerint rendezve csomagolva	2000

Nyomódugók kerek nyílású küvetékhez

Rendelési szám	A megfelelő küveték	Csomagolás darab/tasak/karton
65.803	Rendelési szám: 67.743	1000/5000
65.793	Rendelési szám: 67.749	1000/5000

Kerek küveték LKB-analizátorhoz (speciálisan a minták előkészítésére szolgál)

Rendelési szám	Magasság/Ø mm-ben	Anyag	Csomagolás	Csomagolás, darab/karton
68.752	51/12	Polipropilén	ömlesztett 1 000/tasak mennyiségig	5000



## Szerológiai pipetták

A SARSTEDT szerológiai pipettái kristálytisza polisztirolból készülnek. A pozitív és negatív skálabeosztás rányomásával a termékek különféle alkalmazásokhoz is megfelelőek. A pipetázási térfogat a negatív skálabeosztással megnőtt. A pipetta optimalizált fúvókája univerzális, cseppenésmentes elhelyezést biztosít a szokványos pipettatartókban. A nemzetközi színkóddal ellátott jelölés révén a különböző térfogatok gyorsan és egyszerűen megkülönböztethetők. Az egyesével sterilen csomagolt szerológiai pipetták pirogénektől/endotoxinoktól való mentességét és nem citotoxikus voltát tanúsítvány is igazolja.



## Szerológiai pipetták 1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml, 25 ml, 50 ml

Rendelési szám	Össztérfogat/skálabeosztás	Kivitel	Színkódolás	Csomagolás Darab/tasak/karton
86.1251.001*	1 ml / 1/100 ml	vattázott, egyesével steril	Yellow	100/1000
86.1251.025	1 ml / 1/100 ml	vattázott, 25 darabos steril	Yellow	25/1000
86.1252.001*	2 ml / 1/100 ml	vattázott, egyesével steril	Green	100/1000
86.1252.025	2 ml / 1/100 ml	vattázott, 25 darabos steril	Green	25/1000
86.1253.001*	5 ml / 1/10 ml	vattázott, egyesével steril	Blue	50/500
86.1253.025	5 ml / 1/10 ml	vattázott, 25 darabos steril	Blue	25/500
86.1254.001*	10 ml / 1/10 ml	vattázott, egyesével steril	Orange	50/500
86.1254.025	10 ml / 1/10 ml	vattázott, 25 darabos steril	Orange	25/500
86.1685.001*	25 ml / 2/10 ml	vattázott, egyesével steril	Red	25/200
86.1685.020	25 ml / 2/10 ml	vattázott, 20 darabos steril	Red	20/200
86.1256.001*	50 ml / 1/2 ml	vattázott, egyesével steril	Purple	30/90

\*pirogénmentes/endotoxinmentes és nem citotoxikus

## Demeter pipetta, 1,1 ml, hegygel és anélkül

- Hígítások előállítása bakteriológiai vizsgálatokhoz, pl. élelmiszeripari laborban

Rendelési szám	Össztérfogat/skálabeosztás	Kivitel	Csomagolás Darab/tasak/karton
86.1686.225	1,1 ml/0,5–1,0–1,1	hegy nélkül, vattázva, steril	25/1000
86.1686.025	1,1 ml/0,5–1,0–1,1	hegygel, vattázva, steril	25/1000

## Aspirációs pipetta, polisztirol

- Folyadékok elszívására vákuumpumpa segítségével
- Egyesével sterilen csomagolva papír/műanyag peel csomagolásba
- Pirogénektől/endotoxinoktól mentes és nem citotoxikus
- Nyomás nélkül, vattadugók nélkül

## Az aspirációs pipetták rendelési információi

Rendelési szám	Össztérfogat/skálabeosztás	Kivitel	Csomagolás Darab/tasak/karton
86.1252.011	2 ml/skálabeosztás nélkül	nincs vattázva, nyomás nélkül, egyesével steril	100/1000

## Pipetták 5 ml és 10 ml térfogattal, csúcs nélkül, pl. homogenizált közegekhez

Rendelési szám	Össztérfogat/skálabeosztás	Kivitel	Csomagolás Darab/tasak/karton
86.1687.010	5 ml / 1/10 ml	hegy nélkül, vattázva, steril	10/500
86.1688.010	10 ml / 1/10 ml	hegy nélkül, vattázva, steril	10/500









## Mikrobiológiai tesztálcák

A SARSTEDT mikrobiológiai tesztálcáival a legszűkebb helyeken és a legkisebb mintatérfogatokkal is nagy számú teszt végezhető el, például antibiotikum teszt soroknál vagy a baktériumok karakterizálására és differenciálására szolgáló biokémiai vizsgálatoknál.

A 96 cellás tálcák kiváló minőségű, kristálytiszt polisztirolból, az ANSI/SLAS (korábbi SBS) szabványméretek szerint készülnek. A mikrobiológiai tesztálcák ezáltal egyenletes optikai tulajdonságokkal rendelkeznek, valamint minden szokványos adagolóba, mosóba és leolvasóba illeszkednek. A különböző felhasználási területekhez háromféle kiképzésű alj (lapos, kerek, kúpos) érhető el. Ezeket a cellák betöltése alatti gyors felismerhetőség érdekében alfanumerikus jelöléssel láttuk el. A jobb visszakovethetőség érdekében minden tálcán a tételszámot és a felhasználhatósági dátumot is feltüntettük.

- ANSI/SLAS (korábbi SBS) szabvány
- Alfanumerikus jelölés a cellákon
- Tételszám és a felhasználhatósági dátum minden tálcán

Rendelési szám	Megjelölés	Alj formája	Fedél	max. térfogat (ml)	csomagolás/darab
82.1581	Mikrobiológiai tesztálcá		–	0,39	25/tasak 100/karton
82.1581.001	Mikrobiológiai tesztálcá, steril		✓	0,39	1/buborék 50/karton
82.1582	Mikrobiológiai tesztálcá		–	0,31	25/tasak 100/karton
82.1582.001	Mikrobiológiai tesztálcá, steril		✓	0,31	1/buborék 50/karton
82.1583	Mikrobiológiai tesztálcá		–	0,29	25/tasak 100/karton
82.1583.001	Mikrobiológiai tesztálcá, steril		✓	0,29	1/buborék 50/karton
82.1584	Polisztirol fedél				25/tasak 100/karton



## Hulladékgyűjtő zsákok

A SARSTEDT hulladékgyűjtő zsákjai a laboratóriumokban és kórházakban használt egyszer használatos eszközök gyűjtésére és ártalmatlanítására szolgálnak. A szakadásnak és átszűrődésnek való nagyfokú ellenállásért az 50 µm vastag polipropilén fólia és a stabil, széles alsó varrat gondoskodik. A sérülésveszély miatt azonban így is tilos a hulladékgyűjtő zsákba éles vagy hegyes tárgyakat beledobni!

A SARSTEDT hulladékgyűjtő zsákjai autoklávban maximum 134 °C-on gőzsterilizálhatók. A teljeskörű gőzsterilizálás biztosítása érdekében a hulladékgyűjtő zsákokat mindig lezárt állapotban kell autoklávozni.

A különböző méretek mellett színes, illetve „Bio Hazard” nyomattal ellátott változatok is kaphatók.

- Erős fólia (50 µm) a biztonságos használat érdekében
- A hulladék mennyiségének csökkentése
- Autoklávozható maximum 134°C hőmérsékleten

Rendelési szám	Nyílás mérete x hossz (mm)	Térfogat**	Zsák színe		Nyomat a zsákon		Nyomat színe		Csomagolás Darab/tasak/karton
			natúr	sárga	Igen	nem	piros	kék	
86.1197*	200 x 300	2 liter	•			•			100/1000
86.1198	300 x 500	7 liter	•			•			50/500
86.1201	300 x 500	7 liter	•		•		•		50/500
86.1201.103	300 x 500	7 liter		•	•			•	50/500
86.1199	400 x 780	24 liter	•			•			50/250
86.1202	400 x 780	24 liter	•		•		•		50/250
86.1202.103	400 x 780	24 liter		•	•			•	50/250
86.1200	600 x 780	40 liter	•			•			50/250
86.1203	600 x 780	40 liter	•		•		•		50/250
86.1203.103	600 x 780	40 liter		•	•			•	50/250
86.1204	700 x 1 120	80 liter	•			•			50/150
86.1206.103	700 x 1 120	80 liter		•	•			•	50/150

\* Hulladékgyűjtő zsákok asztali állványhoz praktikus adagolódobozban (100 db/adagolódoboz).

\*\* Az autoklávozás után is lezárható.

### Asztali állványok hulladékgyűjtő zsákokhoz

Epoxigyanta bevonatú acél drót állványok

**Rendelési szám: 95.1297**

1 állvány adagolódobozzal (rendelési szám: 86.1197)



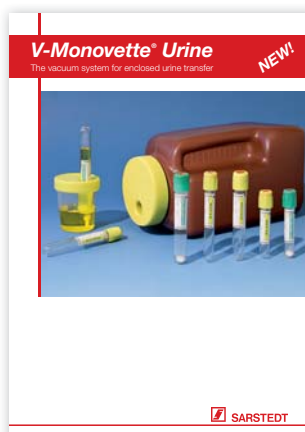


*Ha kérdései vannak:  
Szívesen állunk rendelkezésére!*

*Látogasson el weboldalunkra is: [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)*



Prospektus 362



Prospektus 479



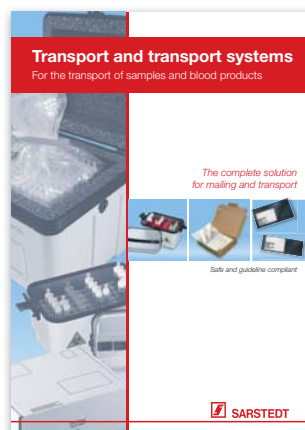
Prospektus 471



Prospektus 681



Prospektus 219



Prospektus 458



A technikai változtatások jogát fenntartjuk

A prospektus olyan termékinformációt is tartalmazhat, mely nem minden országban kerül forgalmazásra

54\_537\_0200\_2100

SARSTEDT Kft  
Ezred u. 2  
Login Business Park  
B2-01-06  
1044 Budapest  
Tel: +36 1 38 31 216  
Fax: +36 1 38 31 213  
info.hu@sarstedt.com  
www.sarstedt.com