

# Mikrobiologia

Pobieranie próbek, hodowla i przetwarzanie



**SARSTEDT**

# SARSTEDT International

Partner w medycynie i nauce na całym świecie



## Spis treści

Wymazówki	4
Diagnostyka moczu	5
Diagnostyka kału	6 - 7
Systemy transportu	8
Systemy statywów na próbki moczu i kału	8
Płytki Petriego	9 - 10
Próbnik powietrza	10
Ezy, ezy igłowe, rozprowadzacze posiewowe	11
System organizacji płytek Petriego „POS 720“	12
System transportu płytek Petriego „PTS“	13
DishRacks	14
Deep Well MegaBlock®	15
Kuwety	16 - 17
Pipety serologiczne	18 - 19
Mikropłytki	20
Worki na odpady	21
Notatki	22 - 23



## Wymazówki

Wymazówki firmy SARSTEDT są przeznaczone do prostego pobierania i bezpiecznego transportowania próbek bakteriologicznych i cytologicznych. Wymazówki nadają się do stosowania na nieuszkodzonej skórze, w naturalnych jamach ciała oraz do wymazów z ran. Można je stosować również w przemyśle spożywczym w ramach kontroli higieny oraz do pobierania próbek z różnych powierzchni.

Oprócz wersji z krótkim i długim wacikiem, dostępne są zarówno wymazówki z tworzywa sztucznego lub aluminium, jak też wersje z podłożem transportowym i bez podłoża transportowego. W przypadku transportu na większe odległości lub wysyłki wrażliwych mikroorganizmów zalecamy stosowanie wymazówek z podłożem transportowym. Dodatek węgla do podłoża w niektórych wersjach służy przy tym do neutralizacji toksyn bakteryjnych i innych inhibitorów.

### Wymazówki neutralne, sterylne

Nr zam.	Ø próbówki/długość* w mm	Materiał bagietki/ długość w mm	Materiał wacika	szt. / opakowanie
80.625	16.5/108	polistyren / 83	wiskoza	500 / torebkę • 500 / pudełko tekturowe
80.1301	12/175	polistyren / 133	wiskoza	100 / opakowanie wewnętrzne • 1 000 / pudełko tekturowe
80.1303	12/175	aluminium/134	wiskoza	100 / opakowanie wewnętrzne • 1 000 / pudełko tekturowe

### Wymazówki z podłożem transportowym

- Probówka transportowa i oddzielny wacik, pakowane pojedynczo, sterylne, w praktycznym opakowaniu Peel-Pack
- Do bakterii tlenowych i beztlenowych
- Większa stabilność produktu i trwałość dzięki opakowaniu wewnętrznemu napowietrzonemu azotem

### Wymazówka z żelowym podłożem transportowym Amies, sterylna

Nr zam.	Ø próbówki/długość* w mm	Materiał bagietki/ długość w mm	Materiał wacika	szt. / opakowanie
80.1361	12/175	polistyren / 133	wiskoza	50 / opakowanie wewnętrzne • 500 / pudełko tekturowe
80.1363	12/175	aluminium/134	wiskoza	50 / opakowanie wewnętrzne • 500 / pudełko tekturowe

### Wymazówka z żelowym podłożem Amies i dodatkiem węgla, sterylna

Nr zam.	Ø próbówki/długość* w mm	Materiał bagietki/ długość w mm	Materiał wacika	szt. / opakowanie
80.1362	12/175	polistyren / 133	wiskoza	50 / opakowanie wewnętrzne • 500 / pudełko tekturowe
80.1366	12/175	aluminium/134	wiskoza	50 / opakowanie wewnętrzne • 500 / pudełko tekturowe

\*z zamknięciem



## Diagnostyka moczu

Do higienicznego pobierania próbek moczu dostępne są dwa systemy.

Probówka Monovette® na mocz wykorzystuje bezigłową zasadę zasysania. Po założeniu końcówki ssącej i odciągnięciu tłoka mocz jest pobierany z pojemnika.

Probówka V-Monovette® na mocz oferuje zamknięty system przenoszenia moczu poprzez system podciśnieniowy. Dzięki zastosowaniu takiego systemu znacznie poprawiona jest higiena i komfort dla pacjenta jak i dla użytkownika. Ponieważ do napełniania próbówki nie jest konieczne otwieranie pojemników na mocz, zmniejszone jest ryzyko zanieczyszczenia.

Oba systemy są dostępne z preparatem kwasu borowego. Stabilizacja występujących w moczu mikroorganizmów utrzymuje się tym samym przez okres do 48 godzin w temperaturze pokojowej.

### Posiew moczu

Nr zam.	Wersja	Objętość w ml	Długość/ø w mm	Opakowanie torebka/pudełko tekturowe
10.253.020	Probówka Monovette® na mocz ze stabilizatorem, pakowana pojedynczo, sterylna	10	102/15	100/500
10.251	Końcówka aspiracyjna do próbówki Monovette® na mocz	-	78/8	100/500
11.2253.001	Probówka V-Monovette® na mocz ze stabilizatorem, okrągłe dno	4	75/13	50/500
11.2453.001	Probówka V-Monovette® na mocz ze stabilizatorem, okrągłe dno	10	100/15	50/500
51.9923.820	Probówka na mocz ze stabilizatorem	30	90/25	500/500

### Pojemnik na mocz

Nr zam.	Wersja	Objętość w ml	Długość/ø w mm	Opakowanie torebka/pudełko tekturowe
75.562.105	Pojemnik z założoną pokrywką, sterylny, z gwarancją sterylności dzięki etykiecie zabezpieczającej	100	73/62	5/200
75.562.400	Pojemnik ze zintegrowanym przyrządem transferowym, założona pokrywka, sterylny, z gwarancją sterylności dzięki etykiecie zabezpieczającej	100	73/62	5/200

Inne produkty do analiz moczu można znaleźć w naszym prospekcie 219 „Analiza moczu“ i na stronie internetowej [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).



## Diagnostyka kału

Probówki na kał firmy SARSTEDT umożliwiają czyste i łatwe pobieranie próbek kału. Oprócz różnych wielkości, dostępne są również różne łopatkki, tak że możliwe jest pobieranie także określonych ilości kału 1 ml o wadze ok. 1 g.

Opcjonalnie dostępne są probówki sterylne, etykietowane lub chronione przez światłem.

Przy zamówieniach co najmniej 20 000 sztuk na życzenie możliwa jest dostawa probówek na kał ze zindywidualizowanymi etykietami.

### Probówki na kał z zakrętką

Nr zam.	Długość probówki / ø w mm	Materiał probówki	Wersja	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
80.622	107/25	PP	produkt sterylny	400
80.622.111	107/25	PP	produkt niesterylny	500
80.623	101/16,5	PP	produkt sterylny	500
80.623.111	101/16,5	PP	produkt niesterylny	500
80.734.001	76/20	PP	produkt sterylny	500
80.734	76/20	PP	produkt niesterylny	500
80.734.311	76/20	PP	produkt sterylny, z etykietą	500
80.734.301	76/20	PP	produkt niesterylny, z etykietą	500
80.734.401	76/20	PP, kolor biały	produkt niesterylny, z etykietą	500

### Probówka na kał z płaskim dnem i zatyczką

Nr zam.	Długość probówki / ø w mm	Materiał probówki	Wersja	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
80.621	75/23,5	PS	produkt sterylny	250
80.620	75/23,5	PS	produkt niesterylny	500



### Probówka z zakrętką do pobierania określonej ilości próbki kału

Ta probówka na kał umożliwia czyste i łatwe pobieranie próbki kału o określonej ilości, wynoszącej 1 ml o wadze ok. 1 g.

Na łopatkę mieści się 1 ml, a nadmiar należy usunąć dołączonym zgarniakiem. Łopatka jest zamocowana w zakrętce i sięga mniej więcej do połowy probówki. Konstrukcja taka umożliwia wirowanie i pozyskiwanie supernatantu, bez jego wzbijania podczas otwierania probówki.

#### Przykład zastosowania:

##### Metoda immunologiczna wykrywania krwi utajonej

Poprzez dodanie np. 2 ml wody destylowanej do probówki na kał i wymieszanie uzyskuje się zawiesinę.

Po odwirowaniu probówki możliwe jest oznaczenie metodami immunologicznymi białek z supernatantu, np. hemoglobiny i albuminy u ludzi.

Nr zam.	Długość probówki/ ø w mm	Materiał probówki	Wersja	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
80.623.022	101/16,5	PP	Probówka na kał ze szpatułką	1.000



### Probówki na kał 25 ml i 70 ml

Probówki o pojemności 25 i 70 ml są wykonane ze stabilnego, białego polipropylenu. W brązowej zakrętce znajduje się zintegrowana łopatkka. Probówki stosuje się głównie do pobierania próbek kału do patologii, nadaje się jednak poza tym do próbek zbóż i gleby.

Nr zam.	Długość / ø w mm	Materiał probówki	Objętość w ml	Wersja	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
80.9924.014	54/28	PP	25	biały z brązową pokrywką i etykietą	500
80.9924.027	55/44	PP	70	biały z brązową pokrywką i etykietą	500

Odpowiednie systemy transportu można znaleźć w katalogu głównym w rubryce „Transport i usuwanie próbek”.



## Systemy transportu

Do wysyłki próbek moczu i kału oferujemy kompletny system pakowania naczyń / butelek transportowych oraz pudełka transportowe. System jest sprawdzony i zatwierdzony przez niemiecki Federalny Instytut Badań i Testów Materiałowych (Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung, BAM) oraz spełnia wymagania Instrukcji pakowania P650 dla klasy substancji UN 3373 organizacji ADR, RID, ICAO i IATA. Zgodnie z tym przepisem opakowanie transportowe musi składać się z 3 części: naczynia podstawowego, opakowania pośredniego i sztywnego opakowania zewnętrznego.

Wiele naszych naczyń podstawowych (np. probówka na kał, probówka Monovette® na mocz) wytrzymuje zgodnie z ADR bez rozszczelnienia ciśnienie wewnętrzne prowadzące do różnic ciśnień wynoszącej co najmniej 95 kPa (0,95 bar). Tym samym oferują optymalne i zgodne z przepisami rozwiązanie do wysyłki próbek.

Szczegółowe informacje można znaleźć w naszym prospekcie 458 „Systemy transportu i wysyłki” i na stronie internetowej [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).

## Systemy statywów na próbki kału i moczu

Do zapewniającego oszczędność miejsca i przejrzystego przechowywania próbek kału i moczu dostępne są cztery różne statywy o średnicy od 17,2 do 26 mm.

Wysokogatunkowy i zabezpieczony przed stłuczeniem materiał, z którego wykonane są statywy, jest bardzo wytrzymały, dzięki czemu statywy można m.in. sterylizować w autoklawie\* do temperatury 121°C. Ponadto można je łatwo rozkładać, co ułatwia czyszczenie.

Dostępna jest również wersja z kieszenią boczną na dokumenty. Dopasowana do statywu nakrywka zapewnia ochronę zwłaszcza otwartych probówek przed czynnikami zewnętrznymi (np. promieniowaniem UV).

Informacji o innych seriach statywów można znaleźć w naszym katalogu głównym lub na stronie internetowej [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)

### Statyw „Seria 20”

Nr zam.	Średnica otworów w mm			Wymiary zewnętrzne dł. x szer. x wys. w mm	Przykłady zastosowania
	górną	środek	dół		
93.841.100	26	26	10	327x72x60	Probówki do 25 mm Ø
93.893.100	21,5	26	10	327x72x60	Probówki do 21 mm Ø
93.844.100	17,2	17,2	8,5	257x62x55	Probówki do 17 mm Ø, wszystkie probówki S-Monovette
93.1097.100	17,2	17,2	8,5	257x74x55	Statyw z kieszenią boczną na dokumenty, probówki do 17 mm Ø, wszystkie probówki S-Monovette
93.1102.001	Nakrywka brązowo-przezroczysta			256x62x72	Pasuje do statywu nr 93.1097.100, nakrywka chroni zwłaszcza otwarte probówki przed czynnikami zewnętrznymi

\* Ważna informacja dotycząca sterylizacji w autoklawie:

Produkty wykonane z PP lub PC można sterylizować w autoklawie do temperatury 121 °C bez istotnej utraty właściwości mechanicznych. Użytkownik musi sprawdzić, czy będzie występować wpływ na inne właściwości produktu odnośnie żądanego zastosowania.



## Płytki Petriego do bakteriologii

Płytki Petriego firmy SARSTEDT są wykonane z przezrystego polistyrenu i dzięki swojej odporności na ciepło do ok. 80°C nadają się nadzwyczajnie do pracy z gorącym agarem. Są one dostępne w wersjach o średnicy 35, 60, 92 i 150 mm. Dzięki dużej stabilności wymiarowej płytki Petriego umożliwiają dobre i bezpieczne układanie w stos, co sprawia, że są one optymalne do stosowania w zautomatyzowanych systemach napełniania płytek. Wersje z żebrami wentylacyjnymi oferują lepszą wymianę gazową, a wersje bez żeber wentylacyjnych oferują możliwość dłuższego czasu inkubacji wskutek nieznacznego parowania. Wersje kolorowe zapewniają różnorodne możliwości kodowania barwnego.

Podzielona na dwa oddzielne przedziały płytka Petriego oferuje możliwość badań równoległych w porównywalnych warunkach lub przy zastosowaniu dwóch różnych systemów agarów. Oprócz wersji okrągłych dostępna jest również kwadratowa płytka Petriego, którą można efektywniej przechowywać.

- Przezrysty polistyren (odporny termicznie do ok. 80°C)
- Możliwość układania w stosy
- Z żebrami wentylacyjnymi i bez żeber wentylacyjnych
- Dostępne wersje sterylizowane promieniowaniem

### Płytki Petriego, okrągłe

Nr zam.	Ø/wysokość w mm	Żebra wentylacyjne	Opakowanie szt. / rękaw / pudełko tekturowe
82.1184.500	150/20 (sterylizacja promieniowaniem gamma)	z	10/100
82.1472	92/16	brak	20/480
82.1473	92/16	z	20/480
82.1472.001	92/16 (sterylizacja promieniowaniem gamma)	brak	20/480
82.1473.001	92/16 (sterylizacja promieniowaniem gamma)	z	20/480
82.1194.500	60/15 (sterylizacja promieniowaniem gamma)	z	20/500
82.1135.500	35/10 (sterylizacja promieniowaniem gamma)	z	20/500

### Płytki Petriego, okrągła, dwudzielona

Nr zam.	Ø/wysokość w mm	Żebra wentylacyjne	Opakowanie szt. / rękaw / pudełko tekturowe
82.1195	92/16	z	20/480

### Płytki Petriego, kwadratowa

Nr zam.	dł. x szer. x wys. w mm	Żebra wentylacyjne	Opakowanie szt. / torebka / pudełko tekturowe
82.9923.422	100 x 100 x 20 sterylizacja promieniowaniem gamma	brak	4/160



Kolorowe płytki Petriego z żebrami wentylacyjnymi

Nr zam.	ø / wysokość w mm	Kolor	Opakowanie szt. / rękaw / pudełko tekturowe
82.1473.020	92 / 16	czerwony	20 / 480
82.1473.040	92 / 16	żółty	20 / 480
82.1473.060	92 / 16	niebieski	20 / 480
82.1473.080	92 / 16	zielony	20 / 480



Próbnik powietrza

Próbnik powietrza DESAGA GS 100 pobiera próbki powietrza z pomieszczenia do badań mikrobiologicznych. Według zasady próbnika Anderson Airsampler zasysa on powietrze z otoczenia przez płytkę dysz. Mikroprocesor steruje i kontroluje przy tym pobieranie próbek. Termiczny przepływomierz masowy reguluje dokładnie przepływ. Budowa otworu wlotowego umożliwia prędkość zasysania wynoszącą ok. 0,4 m/s, przy czym przepływ powietrza ustawiony jest fabrycznie na 100 l/min. Bez przechodzenia przez filtry lub roztwory pożywek cząstki i mikroorganizmy są przenoszone na znajdującą się poniżej standardową płytkę Petriego z pożywką. Następnie bezpośrednio na tych płytkach może odbywać się hodowla jednostek tworzących kolonie. Głowicę pobierczą można oczywiście sterylizować w autoklawie, a obudowę można czyścić normalnymi środkami dezynfekcyjnymi.

Przed pomiarem konieczne jest wprowadzenie parametrów pomiarowych za pomocą klawiatury foliowej. Trwała pamięć zawiera pięć różnych programów do pobierania próbek, obejmujących wydajność i opóźnienie startu. Dane te można wywołać w każdej chwili oraz kontrolować i zmieniać za pomocą 2-wersowego wyświetlacza LCD.

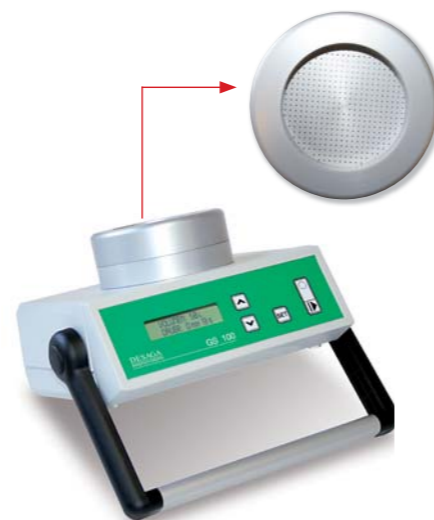
Przy mobilnym zastosowaniu wbudowany akumulator umożliwia pracę przez ok. 5-6 godzin bez zasilania. Zawarty w zakresie dostawy zasilacz umożliwia doładowanie akumulatora, oczywiście możliwa jest również praca przy zasilaniu z gniazdka.

Nr zam.	Wersja	Opakowanie / szt.
90.170.370	GS 100, próbnik powietrza, 230 V z głowicą pobierczą	1
92 170 375	Głowica pobiercza do GS100, aluminium, 400 otworów	1
92 170 390	Torba transportowa GS 100	1

Instrukcja obsługi dostępna na życzenie.

Dane techniczne

Zasada pomiarowa:	Termiczny przepływomierz masowy (Anderson Airsampler)
Programy pomiarowe:	5 metod pobierczych, możliwość zapisu
Prędkość zasysania:	0,4 m/sek
Natężenie przepływu:	100 l/min
Wydajność:	10 - 9 990 l
Opóźnienie startu:	0:00 - 59:59 min
Odpowiednie płytki Petriego:	Standardowe płytki Petriego, Ø 90 mm (np. nr art. 82.1473)
Wymiary (szer. × gł. × wys.):	200x170x125 mm
Masa:	2,3 kg
Zasilanie energią:	akumulator, pojemność robocza 5-6 godzin, 240/15 V zasilanie z sieci za pomocą zasilacza 20-80% wilgotność wzgl.
Zakres roboczy:	0 - +50° C



Ezy, ezy igłowe i rozprowadzacz posiewowe

Jednorazowe ezy, ezy igłowe i rozprowadzacz posiewowe firmy SARSTEDT są wygodne w użyciu oraz zwiększają bezpieczeństwo pracy. Przyczyniają się one do zmniejszenia ryzyka zanieczyszczeń krzyżowych i pozwalają oszczędzić czas dzięki braku konieczności wyprażania lub wypalania między dwoma inokulacjami. Poza tym zapobiegają powstawaniu aerozoli zawierających patogeny, co jest powiązane z ryzykiem rozprzestrzeniania się mikroorganizmów. Elastyczne ezy są przeznaczone do łatwego wykonywania rozmazów lub inokulacji w płynnej pożywce. Dostępne są dwie wersje 1 i 10 µl, które są kodowane barwnie w celu łatwiejszego rozróżnienia. Do posiewów lub przenoszenia poszczególnych kolonii można stosować ezę igłową. Do rozprowadzania większych objętości na pożywkach zalecamy stosowanie rozprowadzacza posiewowego.

- Oszczędność czasu, zwłaszcza przy pracy nad dużymi seriami badań
- Wygodna obsługa
- Największe bezpieczeństwo
- Sterylizacja promieniowaniem gamma

Sterylizowane promieniowaniem gamma ezy, ezy igłowe i rozprowadzacz posiewowe

Nr zam.	Wersja	Kolor	Opakowanie / szt.
86.1562.010	Eza 10 µl	niebieski	10 / opakowanie rozrywane 1 000 / pudełko tekturowe
86.1562.050	Eza 10 µl	niebieski	48 / opakowanie rozrywane 1 920 / pudełko tekturowe
86.1567.010	Eza 1 µl	biały	10 / opakowanie rozrywane 1 000 / pudełko tekturowe
86.1567.050	Eza 1 µl	biały	48 / opakowanie rozrywane 1 920 / pudełko tekturowe
86.1568.010	Eza igłowa	pomarańczowy	10 / opakowanie rozrywane 1 000 / pudełko tekturowe
86.1568.050	Eza igłowa	pomarańczowy	50 / opakowanie rozrywane 2 000 / pudełko tekturowe
86.1569.001	Rozprowadzacz	niebieski	1 / torebkę, 500 / pudełko tekturowe
86.1569.005	Rozprowadzacz	niebieski	4 / opakowanie rozrywane 500 / pudełko tekturowe



## System organizacji płytek Petriego POS 720/2

Systemy POS 720/2 i PTS są ważnym krokiem w kierunku automatyzacji laboratoriów mikrobiologicznych średniej i dużej wielkości.

W pełni automatycznie w czasie jednej godziny przeprowadzane jest etykietowanie, segregacja w stosy i umieszczenie na przenośniku do 700 płytek Petriego. Unikanie błędów podczas opisywania i odczytu oraz większa przejrzystość podczas procedur roboczych poprawiają jakość i zwiększają konkurencyjność laboratorium mikrobiologicznego.

- Mniejsze zaangażowanie personelu i łatwa obsługa
- Niezawodne udostępnianie wszystkich potrzebnych płytek Petriego
- Bezbłędne, możliwe do odczytu maszynowego opisywanie płytek kodem kreskowym i w postaci tekstowej
- Bezpieczna identyfikacja płytek podczas całego procesu
- Dodatkowe etykiety dla rzadkich pożywek i bulionów udostępnianie na stanowisku pracy

### Pożywki są automatycznie

- sortowane
- etykietowane/opisywane
- układane w stosy według próbek
- transportowane do stanowiska pracy

System organizacji płytek Petriego POS 720/2	
Urządzenie	POS 720/2-PTS
<b>Zasilanie</b>	
Przyłącze elektryczne	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 400 VA
<b>Warunki otoczenia</b>	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	+15°C – +35°C
Maksymalna wilgotność względna	80 %, bez kondensacji
<b>Wymiary</b>	
szerokość x głębokość x wysokość	1700 mm x 1100 mm x 1800 mm (wysokość przy zamontowanej stacji sygnalizacyjnej)
Ciężar	200 kg bez płytek Petriego
<b>Wyposażenie dodatkowe</b>	
Drukarka etykiet	Drukarka termiczna bezpośrednia z podajnikiem i automatyczną nawijarką materiału nośnego
Etykiety	Etykiety samoprzylepne w rolkach Zapas: 10 000 szt. / rolkę Format: 78 mm x 10 mm Materiał: Thermo Premium Top (inny materiał dostępny na życzenie) Klej: Trwały (inny klej dostępny na życzenie)
<b>Dane eksploatacyjne</b>	
Odpowiednie płytki Petriego	Wszystkie produkty (zestawienie na życzenie)
Opisywanie	Kod kreskowy i zwykły tekst, wygląd dostosowany do potrzeb klienta
Przerób płytek	do 700 płytek/godzinę
Połączenie z komputerem	Podłączenie do sieci LAN laboratorium RS232 / V24

Opisana płytka, układ dowolnie konfigurowalny



Drukarka i aplikator wytwarzają etykiety i przyklejają je do podstawy lub na krawędzi bocznej płytek

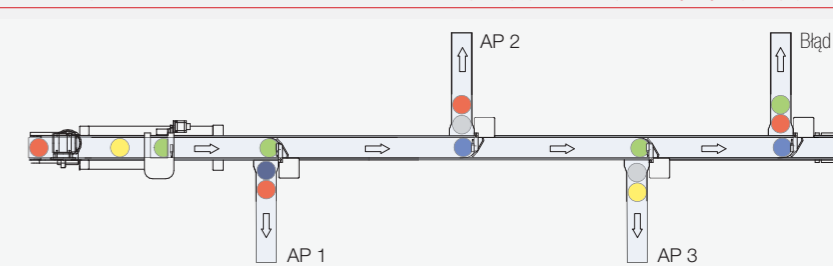
Stanowisko układania płytek w stosy produkuje jeden stos na próbkę

## System transportu płytek Petriego PTS

System transportu płytek Petriego PTS przenosi udostępnione przez system POS 720 stosy płytek do stanowisk pracy. System jest konfigurowany zgodnie z potrzebami klienta, samodzielny i możliwa jest regulacja jego wysokości w określonym zakresie. Stoły laboratoryjne lub ławy robocze można przysuwać do PTS.

Stacje rozdzielające rozdzielają stosy płytek do przydzielonych stanowisk pracy. Stosy płytek, których nie można odpowiednio przydzielić podczas skanowania, są wydzielane na stanowisku błędów.

Przykład układu PTS z trzema stanowiskami pracy (AP1-AP3) i służą błędnych płytek



System transportu płytek Petriego PTS	
Urządzenie	PTS
<b>Zasilanie</b>	
Przyłącze elektryczne	230 V ± 10% / 50-60 Hz / 322 VA
<b>Warunki otoczenia</b>	
Dopuszczalna temperatura otoczenia	+15°C – +35°C
Maksymalna wilgotność względna	80 %, bez kondensacji
<b>Wymiary</b>	
szerokość x głębokość x wysokość	W zależności od dopasowanej do potrzeb klienta wersji
Ciężar	W zależności od dopasowanej do potrzeb klienta wersji

Lampka sygnalizacyjna wskazująca stan i zapewniająca bezpieczny dostęp do POS 720

Talerz obrotowy z 15 magazynkami, każdy na 40 płytek



Taśma podajnika z możliwością dostosowania do wszystkich pomieszczeń

Stos płytek dla jednej próbki w drodze do stanowiska pracy

## Statyw na płytki Petriego DishRack

### DishRack do optymalnego stosowania

Przewracające się stopy należą do przeszłości. Teraz jedną ręką można mieć pod kontrolą do 88 płytek. Każdy DishRack ma cztery elementy ustalające, pasujące do standardowych płytek Petriego o średnicy 92 i 100 mm. W każdym dowolnym miejscu można wyjmować płytki, bez konieczności pracochłonnego przestawiania. DishRack przydaje się we wszystkich obszarach zastosowań, zarówno na stanowisku analitycznym, w inkubatorze lub przy przechowywaniu próbek.

### Bezpieczny transport w niezniszczalnym statywie

Dwa elastyczne silikonowe uchwyty zapewniają bezpieczne trzymanie płytek na statywie, również w przypadku silnych wstrząsów i transportu. Tworzywo sztuczne, z którego wykonany jest DishRack, jest wysokiej jakości, odporny termicznie i zabezpieczony przed pęknięciem, jak również w znacznym stopniu odporny na działanie kwasów i zasad.

### DishRack gwarantuje porządek i systematyczną pracę

W statywie DishRack możliwe jest uporządkowane odkładanie, transportowanie, inkubowanie i przechowywanie płytek w systemach logistycznych. Dzięki statywowi DishRack możliwe jest ułatwienie indywidualnych procedur roboczych oraz ich lepsza organizacja. W tym celu dostępnych jest pięć różnych kolorów i wymienne paski do opisywania. Wystarczy jedno spojrzenie do inkubatora i można sięgnąć po zielony DishRack, do którego przykładowo były przyporządkowane wszystkie próbki stanowiska pracy dla moczu, lub można wyjąć mały, żółty DishRack, który według indywidualnego planu organizacyjnego zawiera przykładowo hodowle grzybów stanowiska pracy dla kału.

### DishRack 50 · na max. 52 płytki

Nr zam.	Kolor	Wysokość w mm	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
93.1647	bezbarny	240	1
93.1647.001	czerwony	240	1
93.1647.002	żółty	240	1
93.1647.003	niebieski	240	1
93.1647.004	zielony	240	1

### DishRack 80 · na max. 88 płytki

Nr zam.	Kolor	Wysokość w mm	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
93.1646	bezbarny	360	1
93.1646.001	czerwony	360	1
93.1646.002	żółty	360	1
93.1646.003	niebieski	360	1
93.1646.004	zielony	360	1



## Deep Well MegaBlock® 96 Well

Deep Well MegaBlock® spełnia wszystkie ważne wymagania dotyczące przetwarzania próbek o objętości do 2,2 ml w systemach automatycznych lub w przypadku dużych ilości próbek rezerwowych.

- Alfanumeryczny opis dołków
- Duże bezpieczeństwo dzięki 100% kontroli szczelności każdego dołka
- Bez zawartości ludzkiego DNA, DNazy/RNazy i bez pirogenów/endotoksyn
- Idealne do długotrwałego przechowywania próbek
- Wypukłe dołki w wersjach 0,5 i 1,2 ml
- Również do systemów zgrzewania termicznego
- Do przykrywania dostępne są folie i maty

### MegaBlock® 0,5/1,2/2,2 ml, PP

- Do przechowywania próbek farmaceutycznych
- Do izolacji DNA, testów enzymatycznych i hodowli komórek
- Odporne na rozpuszczalniki, również DMSO
- Możliwość sterylizacji w autoklawie\*

### MegaBlock® 1,2 ml, PS przejrzysty

- Optymalne do długotrwałego przechowywania próbek krwi
- Wykonane z bardzo przezroczystego i przejrzystego polistyrenu umożliwia łatwą kontrolę optyczną dołków

### MegaBlock®

Numer zamówienia	Wersja	Pojemność/materiał	Optyka	Opakowanie / szt.
82.1969.002	okrągłe, wypukłe dołki	0,5 ml PP	przezroczysty	56/pudełko tekturowe
82.1970.002	okrągłe, wypukłe dołki	1,2 ml PS	bardzo przezroczysty	32/pudełko tekturowe
82.1971.002	okrągłe, wypukłe dołki	1,2 ml PP	przezroczysty	32/pudełko tekturowe
82.1972.002	kwadratowe dołki, dno okrągłe	2,2 ml PP	przezroczysty	32/pudełko tekturowe

### Pokryvky i folie dla MegaBlock®

Numer zamówienia	Wersja	Opakowanie / szt.
95.1990.002	Przykrycie dla MegaBlock®, naktuwalne, pasuje do okrągłych dołków	10 / torebkę 50 / opak. wewn. 250 / pudełko tekturowe
95.1991.002	Przykrycie dla 2,2 ml MegaBlock®, pasuje do 82.1972.002	10 / torebkę 50 / opak. wewn. 250 / pudełko tekturowe
82.1586	folia acetolowa, przezroczysta	100 folii / opak. wewn.

\*Produkty wykonane z PP można sterylizować w autoklawie do temperatury 121°C bez istotnej utraty właściwości mechanicznych. Użytkownik musi sprawdzić, czy będzie występować wpływ na inne właściwości produktu odnośnieżądanego zastosowania.





Kuwety

Od lat 70-tych firma SARSTEDT jest znana jako producent wysokiej jakości jednorazowych kuwet wykonanych z polistyrenu (PS) i akrylu (PMMA). Kuwety są wykorzystywane m.in. do analiz fotometrycznych, takich jak np. oznaczenie zmętnienia lub intensywności barw roztworu/zawiesiny. Kuwety są dostępne m.in. jako 2-krotnie optyczna mikrokuweta, kuweta półmikro i jako 4-krotnie optyczna kuweta do pomiarów fluorescencji pod kątem 90°. Ponieważ zalecane jest, aby użytkownik stosował tylko kuwety o takim samym numerze gniazda, aby uniknąć np. rozproszenia wartości ekstynkcji, nasze kuwety są zapakowane w pudełka styropianowe posortowane według numerów gniazd.

**Kuweta półmikro 10x4mm, droga promienia świetlnego: 10mm, 2 strony optyczna**

Nr zam.	Wysokość w mm	Materiał	Opakowanie	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
67.742	45	polistyren	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000
67.746	45	polistyren	luzem 500 / torebkę	2.000
67.740	45	akryl (PMMA)	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000

**Kuweta 10x10mm, droga promienia świetlnego: 10mm, 2 strony optyczna**

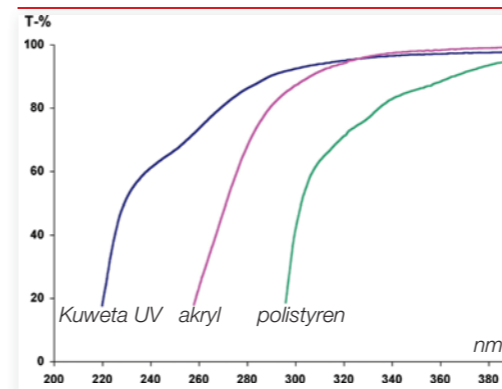
Nr zam.	Wysokość w mm	Materiał	Opakowanie	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
67.741	45	polistyren	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000
67.745	45	polistyren	luzem 500 / torebkę	2.000
67.738	45	akryl (PMMA)	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000

**Kuweta do pomiarów fluorescencji, droga promienia świetlnego: 10mm, wszystkie 4 strony optyczna**

Nr zam.	Wysokość w mm	Materiał	Opakowanie	Opakowanie szt./pudełko tekturowe
67.754	45	polistyren	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000
67.755	45	akryl (PMMA)	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000



Transmitancja w zależności od długości fali



■ Kuweta UV\*  
■ akryl  
■ polistyren

Długość fali (nm)	Transmitancja (T) w %		
	UV	akryl	polistyren
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%

Metoda: Wykres i tabela przedstawiają dokładną transmitancję światła kuwety w zależności od różnych długości fal i różnych tworzyw sztucznych. Kuwety napełnione destylowaną, czystą wodą. Grubość warstwy: 10 mm

\*Szczegółowe informacje o kuwetach UV można znaleźć zarówno w naszym katalogu głównym, jak i w naszym prospekcie 362 „PCR i biologia molekularna” oraz na stronie internetowej [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com).

**Kuweta 10x10 mm z okrągłym otworem, droga promienia świetlnego: 10mm, 2 strony optyczna**

Nr zam.	Wysokość w mm	Materiał	Opakowanie	Opakowanie szt. / pudełko tekturowe
67.743	96	polistyren	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	1.000
67.749	55	polistyren	100 / pudełko styropianowe, zapakowane posortowane wg gniazd	2.000

**Zatyczka do kuwet z okrągłym otworem**

Nr zam.	pasuje do kuwety	Opakowanie szt. / torebka / pudełko tekturowe
65.803	Nr zam.: 67.743	1.000/5 000
65.793	Nr zam.: 67.749	1.000/5 000

**Okrągła kuweta do analizatora LKB (służy specjalnie do przygotowania próbek)**

Nr zam.	Wysokość / Ø w mm	Materiał	Opakowanie	Opakowanie szt. / pudełko tekturowe
68.752	51 / 12	Polipropylen	luzem 1 000 / torebkę	5.000



## Pipety serologiczne

Pipety serologiczne firmy SARSTEDT są wykonane z przezrystego polistyrenu. Poprzez nadrukowanie skalowania dodatniego i ujemnego produkty nadają się do najprzeróżniejszych zastosowań. Objętość pipetowania jest dodatkowo zwiększona przez skalowanie ujemne. Zoptymalizowany usznik pipety zapewnia uniwersalne osadzenie pipet bez kapania we wszystkich powszechnie stosowanych urządzeniach pomocniczych. Dzięki oznakowaniu międzynarodowym kodem barwnym możliwa jest szybka i łatwa identyfikacja różnych objętości. Zapakowane sterylnie pojedynczo pipety serologiczne są certyfikowane jako niezawierające pirogenów/endotoksyn i niecytotoksyczne.



## Pipety serologiczne 1 ml, 2 ml, 5 ml, 10 ml, 25 ml, 50 ml

Nr zam.	Objętość całkowita / skalowanie		Wersja	Kod barwny	Opakowanie szt./torebka/pudełko tekturowe
86.1251.001*	1 ml	1/100 ml	watowane, pojedyncze sterylne		100/1.000
86.1251.025	1 ml	1/100 ml	watowane, sterylne po 25 szt.		25/1.000
86.1252.001*	2 ml	1/100 ml	watowane, pojedyncze sterylne		100/1.000
86.1252.025	2 ml	1/100 ml	watowane, sterylne po 25 szt.		25/1.000
86.1253.001*	5 ml	1/10 ml	watowane, pojedyncze sterylne		50/500
86.1253.025	5 ml	1/10 ml	watowane, sterylne po 25 szt.		25/500
86.1254.001*	10 ml	1/10 ml	watowane, pojedyncze sterylne		50/500
86.1254.025	10 ml	1/10 ml	watowane, sterylne po 25 szt.		25/500
86.1685.001*	25 ml	2/10 ml	watowane, pojedyncze sterylne		25/200
86.1685.020	25 ml	2/10 ml	watowane, sterylne po 20 szt.		20/200
86.1256.001*	50 ml	1/2 ml	watowane, pojedyncze sterylne		30/90

\*bez pirogenów/endotoksyn i niecytotoksyczne

## Pipeta Demetera 1,1 ml, z końcówką i bez końcówki

- Do sporządzania rozcieńczeń do badań bakteriologicznych, np. w laboratorium żywności

Nr zam.	Objętość całkowita / skalowanie	Wersja	Opakowanie szt./torebka/pudełko tekturowe
86.1686.225	1,1 ml/0,5 - 1,0 - 1,1	bez końcówki, watowane, sterylne	25/1.000
86.1686.025	1,1 ml/0,5 - 1,0 - 1,1	z końcówką, watowane, sterylne	25/1.000

## Pipeta aspiracyjna, polistyren

- Do odsysania płynów pompą próżniową
- Pakowane pojedynczo sterylnie w rozrywane opakowanie papierowe/plastikowe
- Bez pirogenów/endotoksyn i niecytotoksyczne
- Bez nadruku, bez korka z waty

## Informacje dla zamawiających — pipety aspiracyjne

Nr zam.	Objętość całkowita / skalowanie	Wersja	Opakowanie szt./torebka/pudełko tekturowe
86.1252.011	2 ml/bez skalowania	niewatowane, bez nadruku, pojedyncze sterylne	100/1.000

## Pipety 5 ml i 10 ml bez końcówki, np. do homogenizowanych pożywek

Nr zam.	Objętość całkowita / skalowanie	Wersja	Opakowanie szt./torebka/pudełko tekturowe
86.1687.010	5 ml	bez końcówki, watowane, sterylne	10/500
86.1688.010	10 ml	bez końcówki, watowane, sterylne	10/500









## Mikroplastyki

Mikroplastyki firmy SARSTEDT umożliwiają wykonywanie dużej ilości testów na bardzo małej przestrzeni i z najmniejszymi ilościami próbek, jak np. serie badań antybiotyków lub badania biochemiczne do oznaczania i różnicowania bakterii.

Płytki 96-dółkowe są wykonane z wysokogatunkowego, przezrystego polistyrenu w formacie standardowym ANSI/SLAS (poprzednio SBS). Dzięki temu mikroplastyki gwarantują niezmienną jakość optyczną i pasuje do wszystkich popularnych dozowników, myjek i czytników. Dla różnych obszarów zastosowań dostępne są trzy kształty dna (płaskie, okrągłe i stożkowe). W celu umożliwienia szybkiej orientacji podczas napełniania dołków są one oznaczone alfanumerycznie. W celu lepszej identyfikacji każda płytka jest opatrzona numerem serii i terminem ważności.

- Standard ANSI/SLAS (poprzednio SBS)
- Alfanumeryczne oznakowanie dołków
- Oznakowanie każdej płytki numerem serii i terminem ważności

Nr zam.	Nazwa	Kształt dna	Pokrywa	Max. objętość (ml)	Opakowanie w szt.
82.1581	Płytki do mikrotestów		-	0,39	25/torebkę 100/pudełko tekturowe
82.1581.001	Mikroplastyka, sterylna		✓	0,39	1/blister 50/pudełko tekturowe
82.1582	Płytki do mikrotestów		-	0,31	25/torebkę 100/pudełko tekturowe
82.1582.001	Mikroplastyka, sterylna		✓	0,31	1/blister 50/pudełko tekturowe
82.1583	Płytki do mikrotestów		-	0,29	25/torebkę 100/pudełko tekturowe
82.1583.001	Mikroplastyka, sterylna		✓	0,29	1/blister 50/pudełko tekturowe
82.1584	Pokrywa z polistyrenu				25/torebkę 100/pudełko tekturowe



## Worki na odpady

Worki na odpady firmy SARSTEDT są przeznaczone do zbierania i usuwania zużytych produktów jednorazowych z laboratorium i szpitala. Duża wytrzymałość na rozrywanie i przebicie jest uzyskana dzięki zastosowaniu folii propylenowej o grubości 50 µm ze stabilną, szeroką spoiną na dnie. Ze względu na niebezpieczeństwo zranienia nie należy nigdy wyrzucać do worka na odpady ostrych lub ostro zakończonych przedmiotów.

Worki na odpady firmy SARSTEDT nadają się do sterylizacji parowej w autoklawie w temperaturze do 134°C. W celu osiągnięcia pełnej sterylizacji parowej konieczne jest, aby worki na odpady były niezamknięte podczas sterylizacji w autoklawie.

Oprócz różnych wielkości dostępne są również wersje kolorowe oraz oznakowane nadrukiem „Bio Hazard”.

- Wytrzymała folia (50µm) zapewniająca duże bezpieczeństwo podczas użytkowania
- Zmniejszenie ilości odpadów
- Możliwość sterylizacji w autoklawie w temperaturze do 134°C

Nr zam.	Kolor nadruku	Pojemność**	Kolor worka		Nadruk na worku		farba drukarska		Opakowanie szt./torebka/pudełko tekturowe
			naturalny	żółty	tak	nie	czerwony	niebieski	
86.1197*	200 x 300	2 l	•			•			100/1 000
86.1198	300 x 500	7 l	•			•			50/500
86.1201	300 x 500	7 l	•		•		•		50/500
86.1201.103	300 x 500	7 l		•	•			•	50/500
86.1199	400 x 780	24 l	•			•			50/250
86.1202	400 x 780	24 l	•		•		•		50/250
86.1202.103	400 x 780	24 l		•	•			•	50/250
86.1200	600 x 780	40 l	•			•			50/250
86.1203	600 x 780	40 l	•		•		•		50/250
86.1203.103	600 x 780	40 l		•	•			•	50/250
86.1204	700 x 1 120	80 l	•			•			50/150
86.1206.103	700 x 1 120	80 l		•	•			•	50/150

\* Worek na odpady na stojak stołowy w praktycznym pudełku dozującym (100 szt./zasobnik).

\*\* Nadal możliwość zamknięcia po sterylizacji w autoklawie.

### Stojak stołowy na worki na odpady

Powlekany żywicą epoksydową stojak z drutu stalowego

**Nr zam.: 95,1297**

1 stojak z zasobnikiem worków (nr zam. 86.1197)



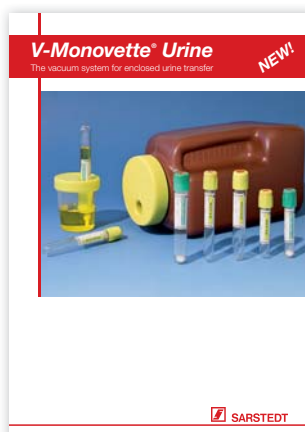


*W razie pytań:  
Chętnie służymy pomocą!*

*Zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej: [www.sarstedt.com](http://www.sarstedt.com)*



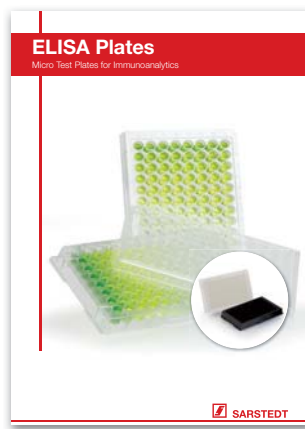
Prospekt 362



Prospekt 479



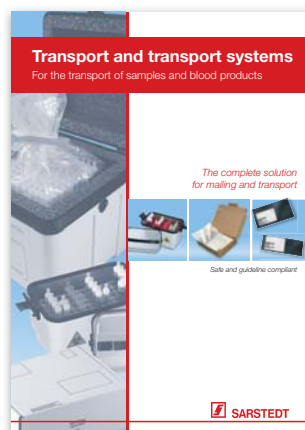
Prospekt 471



Prospekt 681



Prospekt 219



Prospekt 458

 **SARSTEDT**

Niniejszy dokument może zawierać informacje o wyrobach niedostępnych w niektórych krajach. Zmiany techniczne zastrzeżone.

55\_537\_0200\_901

SARSTEDT Sp. z o.o.  
ul. Warszawska 25  
Blizne Łaszczyńskiego  
05-082 Stare Babice  
Tel: +48 22 722 05 43  
Fax: +48 22 722 07 95  
info.pl@sarstedt.com  
www.sarstedt.com