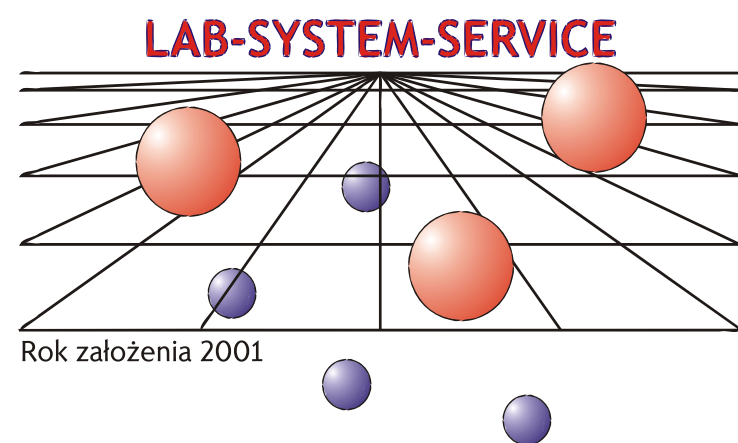


# Przewodnik po mikroplastykach

Wysokowydajne przygotowanie próbek



# Spis treści

<b>Przewodnik po mikro płytach</b>	<b>3</b>
<b>Wykrywanie leków</b>	<b>7</b>
<b>Puryfikacja kwasów nukleinowych</b>	<b>9</b>
<b>Mikro płytki filtracyjne UNIFILTER™</b>	<b>13</b>
<b>Mikro płytki do zbierania i analizy UNIPLATE</b>	<b>16</b>
<b>Uszczelnienia i pokrywki</b>	<b>17</b>
<b>Akcesoria</b>	<b>18</b>
<b>Dobór filtra</b>	<b>19</b>



# Przewodnik po mikroplótkach

## Wysokowydajne przygotowanie próbek

Posiadamy w ofercie szeroki zakres plótek wielopolowych stosowanych do przygotowania próbek kwasów nukleinowych i wykrywania leków. W produkcji mikroplótek wykorzystywany jest specjalny opatentowany proces hermetyzacji medium filtracyjnego, dzięki któremu oddziaływanie między studzienkami i ryzyko kontaminacji krzyżowej jest minimalne. Ta zastrzeżona technologia pozwala na stosowanie różnych mediów filtracyjnych Whatman™, jak również wysokiej jakości mediów innych producentów. Dodatkowo, w celu dalszej optymalizacji mikroplótek UNIFILTER do dedykowanych aplikacji, wykorzystujemy innowacyjne polimery, gęstości studzienek, profile i akcesoria.

Cytiva produkuje również mikroplótki do zbierania, analizy i przechowywania próbek. Mikroplótki UNIFILTER są dostępne w wersjach 24-, 96- i 384-dołkowych. Mikroplótki do zbierania/przechowywania próbek są dostępne w wersjach 24-, 48- i 96-dołkowych w różnych kształtach studzienek i z różnych polimerów. Większość naszych mikroplótek z filtrami lub bez spełnia wymagania ANSI/SBS<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>ANSI - American National Standards Institute, SBS - Society for Biomolecular Screening.



## Mikro płytki filtracyjne UNIFILTER (str.13)

Mikro płytki filtracyjne UNIFILTER, które są produkowane w standardowych wersjach 24-, 96- lub 384-dołkowych, posiadają filtr lub membranę wbudowaną w podstawę każdej studzienki.

Mikro płytki filtracyjne są dostępne w wersji z przezroczystego lub białego polistyrenu i są przeznaczone do stosowania w badaniach przesiewowych o wysokiej wydajności testów biologicznych. Dostępne są media filtracyjne o szerokim spektrum zastosowań dla różnych badań biologicznych.

Do przygotowania i oczyszczania próbek dostępne są mikro płytki filtracyjne: 100  $\mu$ l dla wersji 384-dołkowych, 250  $\mu$ l, 350  $\mu$ l, 800  $\mu$ l i 2 ml dla 96-dołkowych oraz 10 ml dla 24-dołkowych. Mikro płytki te są dostępne w wariacie polistyrenowym dla próbek biologicznych i polipropylenowym z wypełnieniem szklanym dla próbek organicznych.

## Format i pojemność studzienki

Format płytki	Pojemność studzienki
384	100 $\mu$ l
96	250, 350 i 800 $\mu$ l, 2 ml
24	10 ml

## Materiał płytki

Materiał płytki	Opis
Przezroczysty polistyren	Widoczna zawartość studzienki
Biały polistyren	Dla substancji chemiluminescencyjnych i radioaktywnych
Naturalny polipropylen	Półprzezroczysty. Widoczna zawartość studzienki. Lepsza zgodność chemiczna niż w przypadku polistyrenu.
Polipropylen z wypełnieniem szklanym	Lepsza zgodność chemiczna niż w przypadku naturalnego polipropylenu.





## Mikro płytki do zbierania i analizy UNIPLATE (str.16)

Mikro płytki Cytiva do zbierania i analizy dostępne są w wersjach 24-, 48- i 96-dołkowych. Mikro płytki wytwarza się z polistyrenu i polipropylenu w celu dostosowania do różnych zastosowań związanych z pobieraniem i przechowywaniem próbek.

## Akcesoria (str.18)

Cytiva oferuje akcesoria do stosowania z mikro płytkami filtracyjnymi i zbiorczymi - w tym pokrywki, uszczelki i maty silikonowe.

## Stworzone do pracy seryjnej

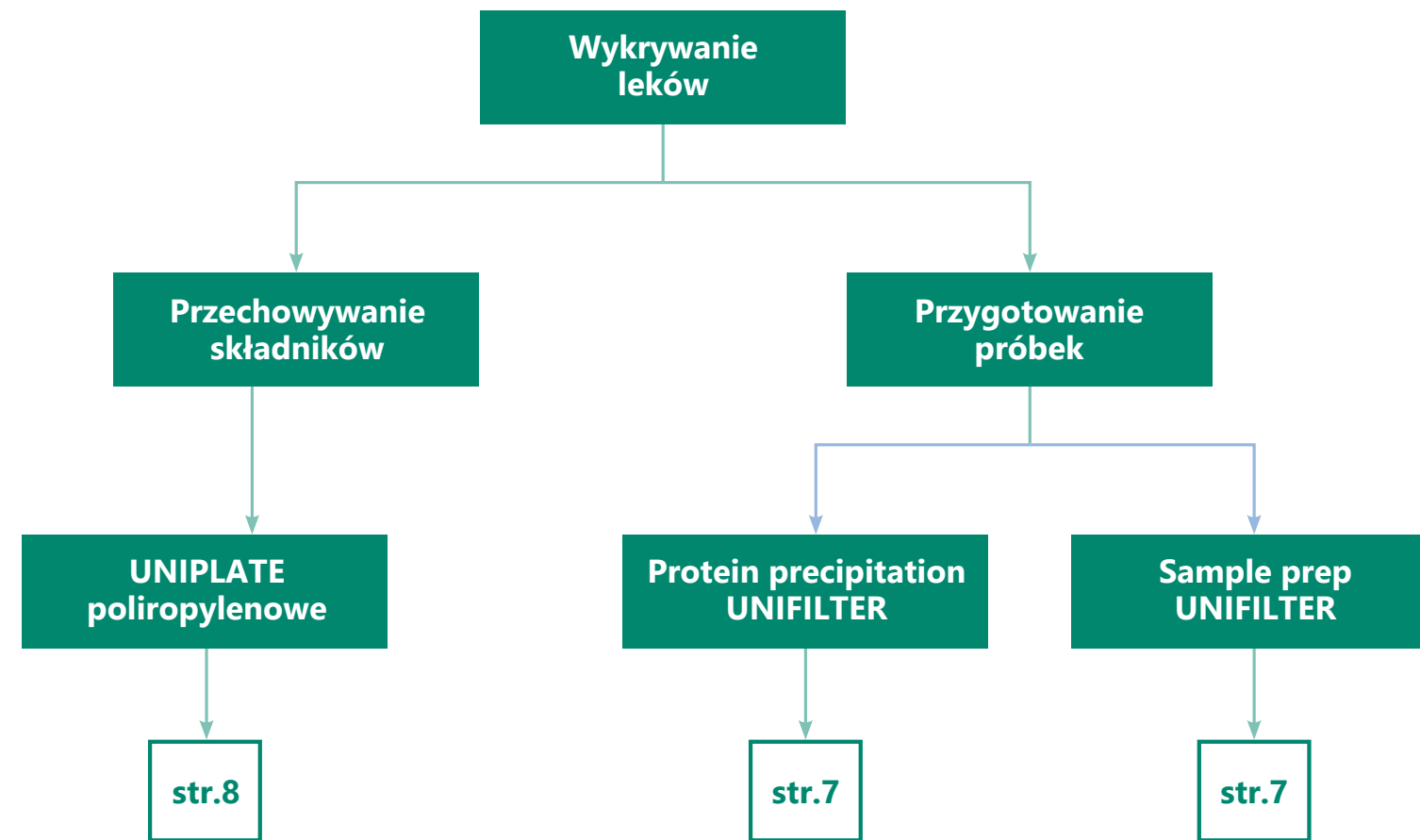
Większość mikro płytek spełnia normy ANSI/SBS i jest zaprojektowana do szybkiej i wygodnej pracy seryjnej. Wytrzymałe, wysokiej jakości mikro płytki zapewniają spójność i odtwarzalność badań. Dostępne są w wariantach produkowanych z różnych polimerów, tak aby spełnić wymagania każdej aplikacji. Większość mikro płytek jest odpowiednia do obsługi automatowej oraz do stosowania w popularnych wirówkach.



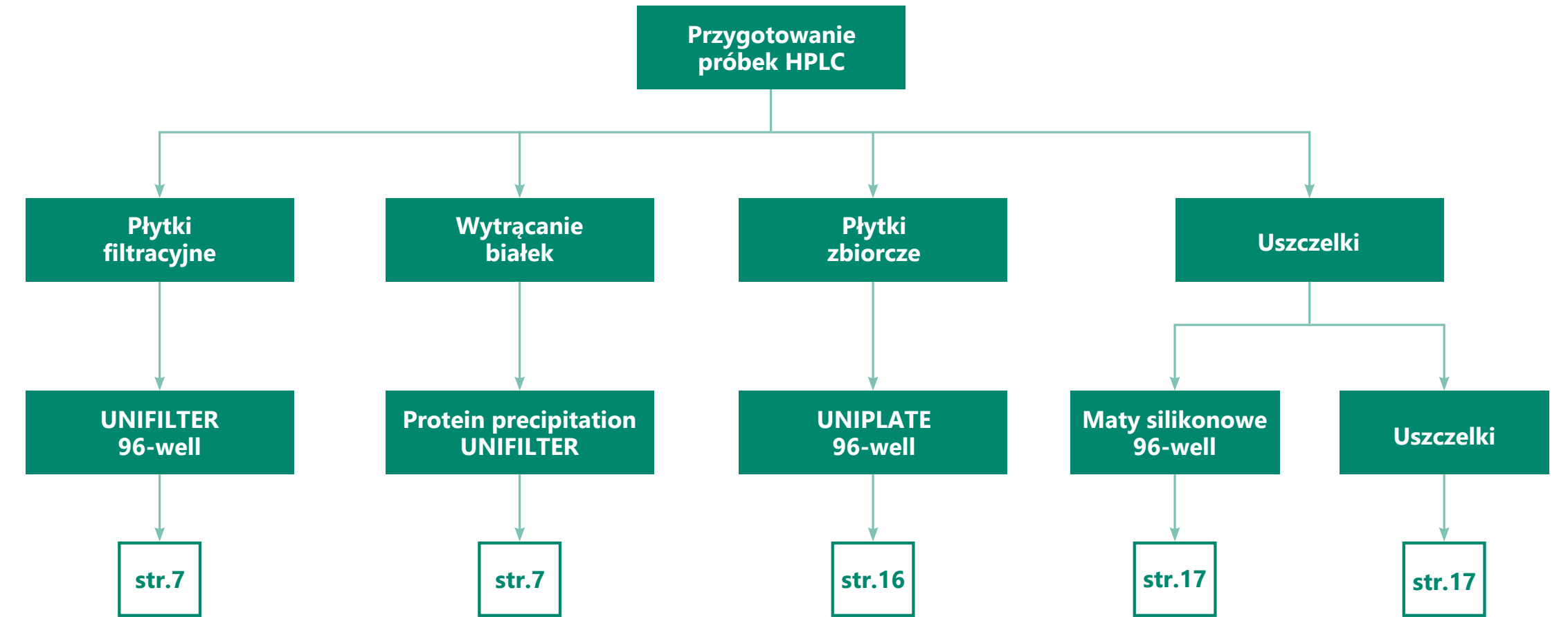
Maty silikonowe

# Przewodnik do mikroplątek

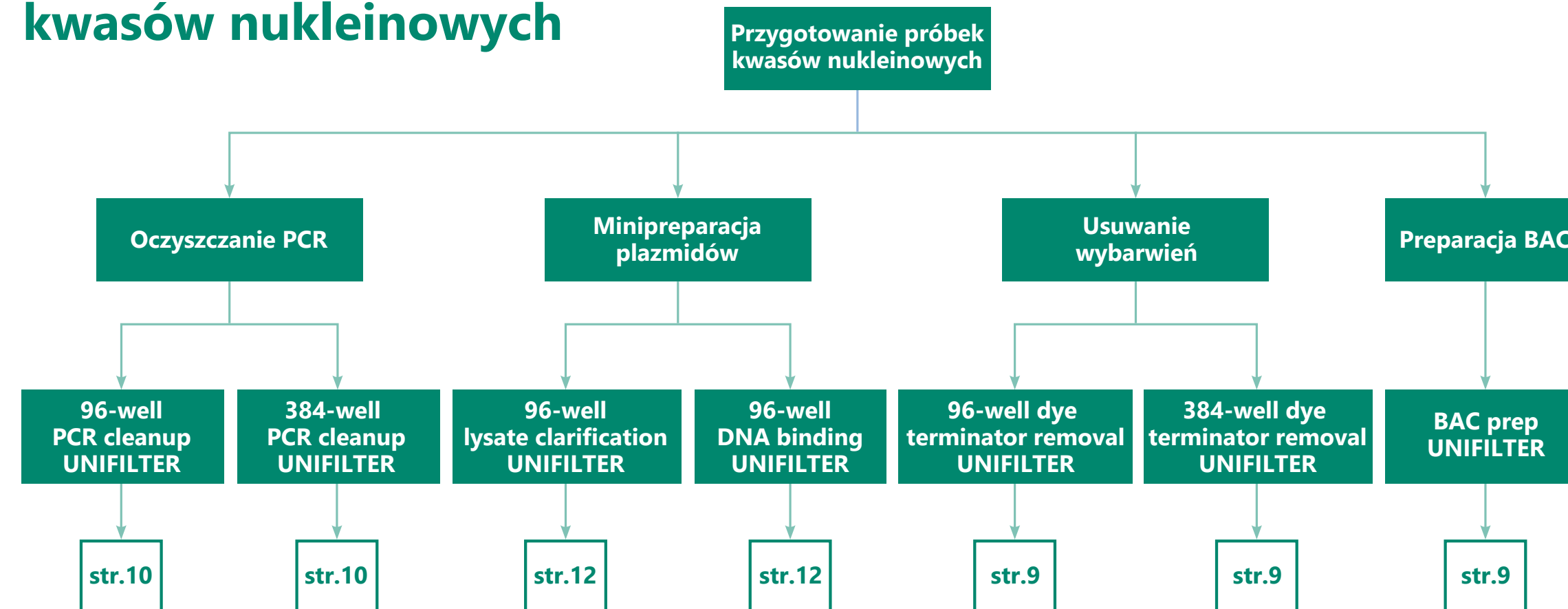
## Wykrywanie leków



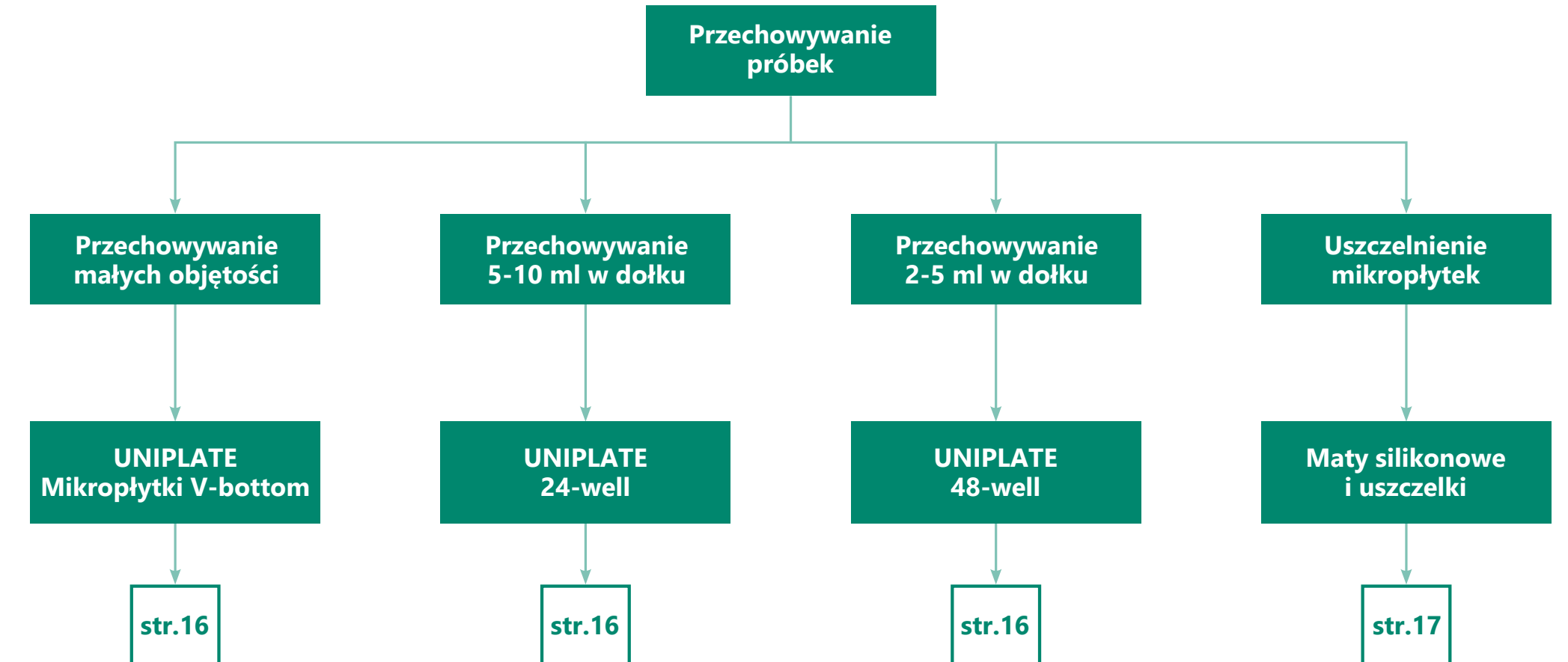
## Przygotowanie próbek HPLC



## Przygotowanie próbek kwasów nukleinowych



## Przechowywanie próbek





# Wykrywanie leków

## Protein precipitation UNIFILTER

Protein Precipitation UNIFILTER to filtry zoptymalizowane do usuwania wytrąconych acetonitrylem białek z próbek osocza lub surowicy. Protein Precipitation UNIFILTER są jednocześnie wytrzymałe i odporne chemicznie, ponieważ wykonano je ze sztywnego polipropylenu z wypełnieniem szklanym.

Płytki zawierają specjalne, podwójne membrany z dwiema oddzielnymi warstwami. Górna warstwa działa jak filtr wstępny usuwający grube cząstki. Dolna natomiast, jest warstwą oleofobową. Stanowi ona filtr końcowy w przypadku usuwania drobnych cząstek przy stosowaniu próżni lub w procesie odwirowania.

## Sample prep UNIFILTER

Ponieważ w większości autosamplerów HPLC można umieszczać płytki 96-dołkowe, sensowniejszym jest przygotowywanie próbek przy użyciu 96-dołkowych płytek filtracyjnych niż użycie 96 filtrów strzykawkowych. Filtry Sample Prep UNIFILTER zawierają membranę PVDF o porowatości 0,45  $\mu\text{m}$  i są idealne do obsługi automatycznej. Płytki UNIFILTER są dopasowane do płytki zbiorczej UNIPLATE wykonanej z polipropylenu. Płytki zbiorcze mogą być uszczelnione przy pomocy maty silikonowej lub poprzez zgrzanie na gorąco. Próbkę mogą być filtrowane przez odwirowanie oraz przy zastosowaniu próżni.

## VFE UNIFILTER

Medium filtracyjne VFE jest przeznaczone do usuwania cząstek  $>5 \mu\text{m}$ , takich jak ludzkie krwinki białe lub komórki nabłonka.

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Dno studzienki	Ilość
<b>Protein precipitation UNIFILTER</b>						
7720-7236	96	2 ml	Polipropylen przezroczysty	Szybkoprzepływowe	-	5
7701-5200*	96	2 ml	Polipropylen naturalny		Okrągłe	25
<b>Sample Prep UNIFILTER</b>						
7700-7206	96	2 ml	Polipropylen z wypełn. szklanym	PVDF hydrofilowy 0,45 $\mu\text{m}$	-	25
7701-5200*	96	2 ml	Polipropylen	-	Okrągłe	25
7704-0105	96	-	Maty silikonowe do mikroplatek 750 $\mu\text{l}$	-	-	50
<b>VFE UNIFILTER</b>						
7700-9902	24	10 ml	Polipropylen naturalny	VFE	-	25

\* Płytki zbiorcze



Protein precipitation UNIFILTER



Sample prep UNIFILTER

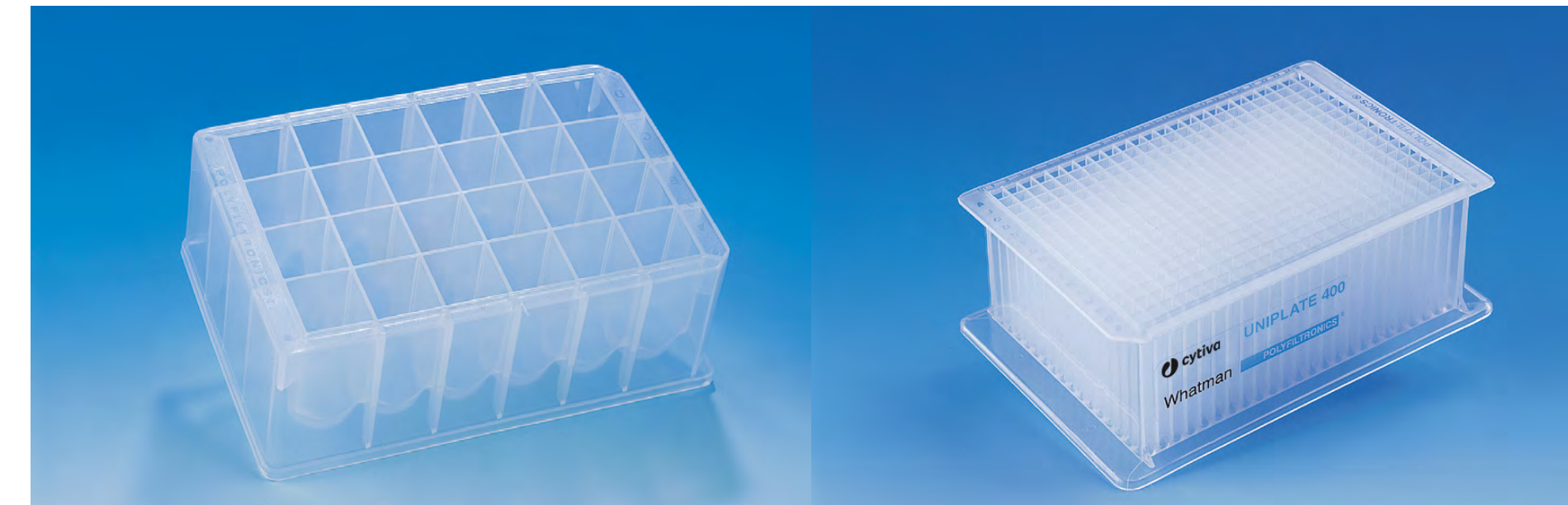


## UNIPLATE do przechowywania składników

Mikro płytki UNIPLATE przeznaczone są do przechowywania składników. Cytiva oferuje szeroki zakres mikro płytek UNIPLATE od 24- do 96-dołkowych i od 80 µl/studzienkę do 10 ml/studzienkę. Dostępne są również pokrywki, maty i uszczelnienia (patrz str.17).

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Dno studzienki	Ilość
<b>UNIPLATE do przechowywania składników</b>					
7701-5102	24	10 ml	Polipropylen naturalny	Okrągłe	25
7701-5500	48	5 ml	Polipropylen naturalny	Płaskie (prostokątna studzienka)	25
7701-5200	96	2 ml	Polipropylen naturalny	Okrągłe	25





# Puryfikacja kwasów nukleinowych

## 96-well dye terminator removal UNIFILTER (do usuwania wybarwień)

UNIFILTER stosowane są do oczyszczania, przy zastosowaniu mediów żelowych, w wysokoprzepustowych reakcjach sekwencjonowania. UNIFILTER usuwają uciążliwe wybarwienia z fragmentów DNA i niwelują oddziaływanie próbek pomiędzy studzienkami. Dzięki 96 studzienkom i sztywnej, polistyrenowej ramie, która jest wytrzymała na odwirowanie, UNIFILTER stanowią wydajne i opłacalne rozwiązanie do usuwania wybarwień w przypadku puryfikacji w reakcjach sekwencjonowania.

## 384-well dye terminator removal UNIFILTER (do usuwania wybarwień)

UNIFILTER dostępne są także w wersji 384-dołkowej.

## BAC Prep UNIFILTER

Przy stale rosnącym zapotrzebowaniu na proste i szybkie metody oczyszczania DNA z kultur bakteryjnych, BAC Prep UNIFILTER są idealnym rozwiązaniem do klaryfikacji lizatów zawierających wektory. Posiadają specjalnie supportowaną membranę z octanu celulozy, która oczyszcza niechaotropowe lizaty bakteryjne oraz długie końcówki dozujące zabezpieczające przed zanieczyszczeniem sąsiednich studzienek.

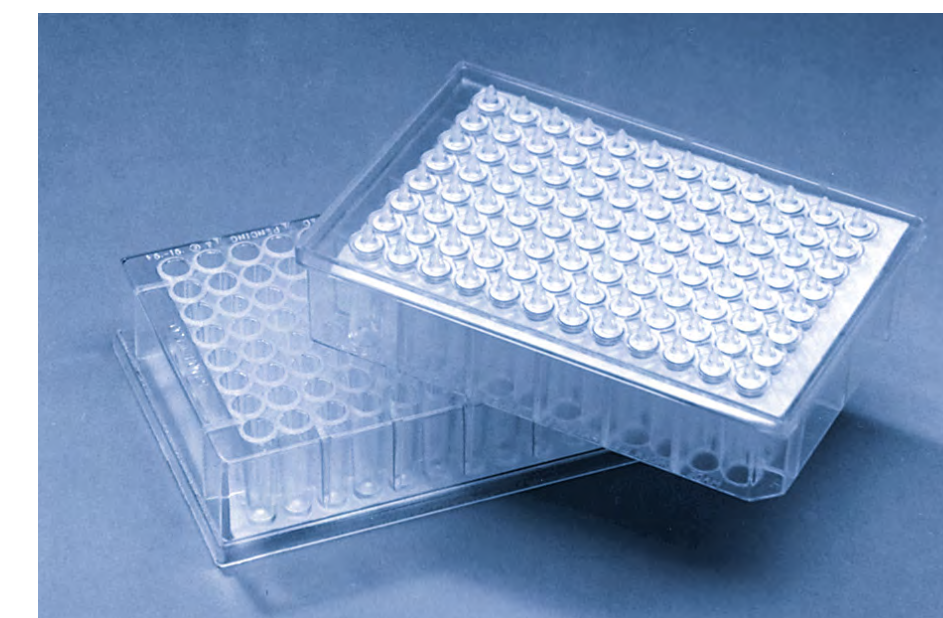
Przy zastosowaniu tej metody puryfikacji, DNA jest wystarczająco czyste do dalszej obróbki enzymatycznej. Octan celulozy działa zarówno jako filtr usieciowany, jak i filtr wychytujący drobne cząstki. Pory o średnicy 0,45 µm nie ulegają zapychaniu, dzięki efektowi usieciowania, a dodatkowo nie wiążą ani DNA oraz białek.

## Informacje do zamówienia

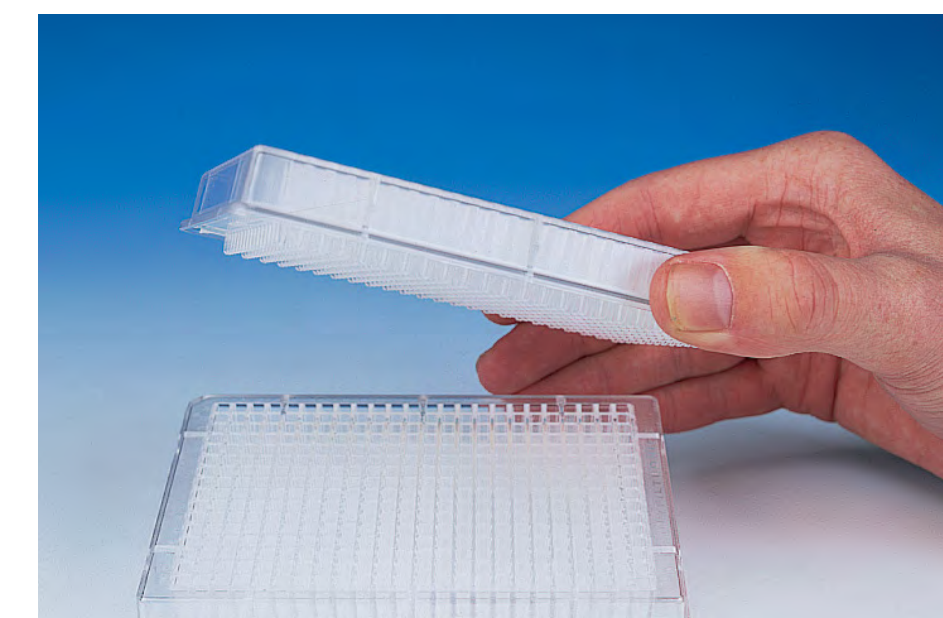
Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Dno studzienki	Ilość
<b>BAC prep UNIFILTER</b>						
7700-2808	96	800 µl	Polistyren przezroczysty	0.45 µm, octan celulozy	Filtr, LDD*	25
7701-5200†	96	2 ml	Polipropylen naturalny	-	Okrągłe	25
<b>Dye terminator removal UNIFILTER</b>						
7700-2801	96	800 µl	Polistyren	-	Filtr, LDD*	25
7701-5750†	96	750 µl	Polipropylen naturalny	-	Okrągłe	25
7700-1101	384	100 µl	Polistyren	-	Filtr, LDD*	50

\* Long drip director = długa końcówka dozująca

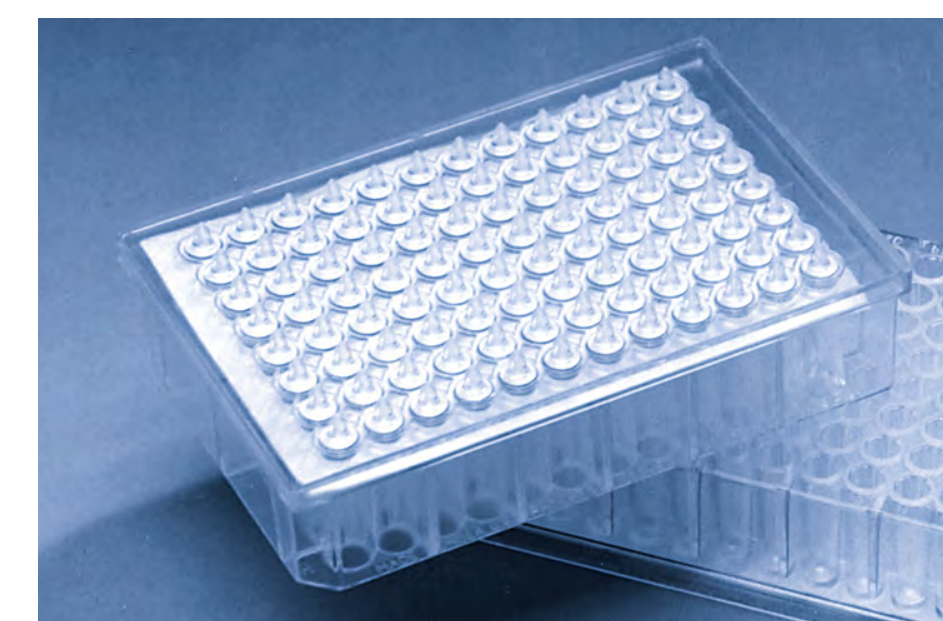
† Płytki zbiorcze



96-well dye terminator removal UNIFILTER



384-well dye terminator removal UNIFILTER



BAC prep UNIFILTER



## 96-well PCR cleanup UNIFILTER

Przeznaczone do przetwarzania 96 próbek w ciągu 10 minut z najwyższą wydajnością. PCR cleanup UNIFILTER redukują czaso- i pracochłonne wytrącanie oraz oczyszczanie. Puryfikowane DNA jest gotowe do sekwencjonowania, testów hybrydacyjnych i innych badań.

### Właściwości

- Usuwanie do 99% białek
- Puryfikacja produktów PCR w zakresie od 100 bp do 10 kb
- Mogą być stosowane zarówno w technkach próżniowych, jak i przy odwirowywaniu
- Nie ma potrzeby usuwania olejów mineralnych
- Stosowanie w systemach automatowych

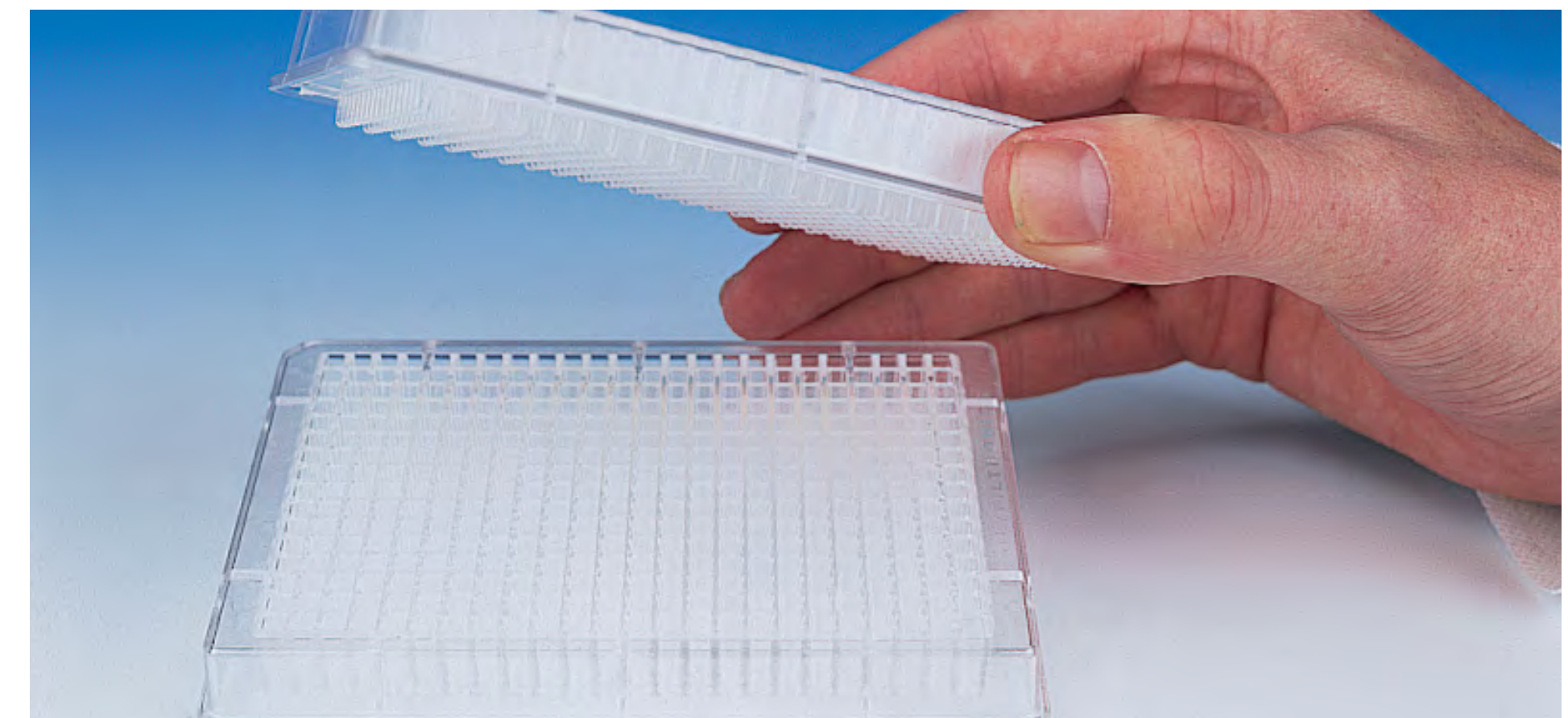
## 384-well PCR cleanup UNIFILTER

Wersja 384-dołkowa. Rekomendowane odwirowanie.

### Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Końcówka dozująca	Ilość
<b>PCR cleanup UNIFILTER</b>						
7700-2810	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	Wiążące DNA	Długa	25
7701-5200*	96	2 ml	Polipropylen	-	-	25
7704-0001	-	-	Przeźroczysty poliester, adhezyjne uszczelnienie	-	-	100
7700-2110	384	100 µl	Przeźroczysty polistyren	Wiążące DNA	Długa	50

\* Płytki zbiorcze





## Płytki do minipreparacji plazmidów

Najpowszechniejszą procedurą jest przygotowywanie plazmidowego DNA z kultur bakteryjnych. Płytki miniprep do plazmidów znacznie upraszczają ten proces, zwiększając przepustowość i poprawiając czystość plazmidów DNA.

### Właściwości

- DNA o wysokiej czystości gotowe do sekwencjonowania, klonowania, transformacji i PCR
- Mogą być stosowane zarówno w technkach próżniowych, jak i przy odwirowywaniu
- Stosowanie w systemach automatowych

### Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Dno studzienki	Medium filtracyjne	Napromieniowanie	Ilość
<b>Plasmid miniprep</b>							
7700-2810	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	Filtr, LDD*	Wiążące DNA	Nie	25
<b>Płytki zbiorcza</b>							
7701-5200	96	2 ml	Polipropylen naturalny	Okrągłe	-	Nie	25

\* Long drip director = długa końcówka dozująca

## 96-well lysate clarification UNIFILTER

Lysate clarification UNIFILTER mogą być stosowane zarówno w przypadku technik próżniowych jak i przy odwirowywaniu. Technika próżniowa jest znacznie łatwiejsza do zautomatyzowania z zachowaniem spójności we wszystkich studzienkach. Metoda ta odfiltruje resztki komórkowe w celu uzyskania plazmidowego DNA w fazie wodnej. Filtry zostały zaprojektowane tak, aby zapewnić wysoką retencję cząstek i szybkie tempo przepływu, otrzymując jednocześnie najczystszy lizat. UNIFILTER do klaryfikacji lizatu zawierają podwójną membranę zapewniającą szybszy przepływ i bardziej precyzyjne oczyszczanie lizatów bakteryjnych. Płytki do klaryfikacji lizatu są ważnym narzędziem do wysokowydajnego oczyszczania plazmidowego DNA.

## 96-well DNA binding UNIFILTER

Plazmid DNA binding UNIFILTER działają jako samodzielne jednostki lub jako część wysokowydajnego systemu minipreparacyjnego. Plazmidowe DNA jest wiązane na filtrze w warunkach chaotropowych, dwukrotnie przemywane, a następnie suszone próżniowo. Plazmidowe DNA jest eluowane próżniowo w łącznej objętości 100  $\mu$ l na niewiążącej polipropylenowej płytce zbiorczej za pomocą wody lub buforu TE<sup>-1</sup> (10mM tris 0,1mM EDTA o pH 8). DNA jest gotowe do użycia i dalszego wytrącenia przy użyciu etanolu. Finalne stężenie, w zależności od kultury powinno wynieść od 50 do 100 ng/ $\mu$ l.

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Ilość
<b>96-well lysate clarification UNIFILTER</b>					
7700-0062	96	800 $\mu$ l	Przeźroczysty polistyren	0,45 $\mu$ m filtr do klaryfikacji lizatu	25
<b>96-well DNA binding UNIFILTER</b>					
7700-2810	96	800 $\mu$ l	Przeźroczysty polistyren	Wiążący DNA	25





# Mikro płytki filtracyjne UNIFILTER

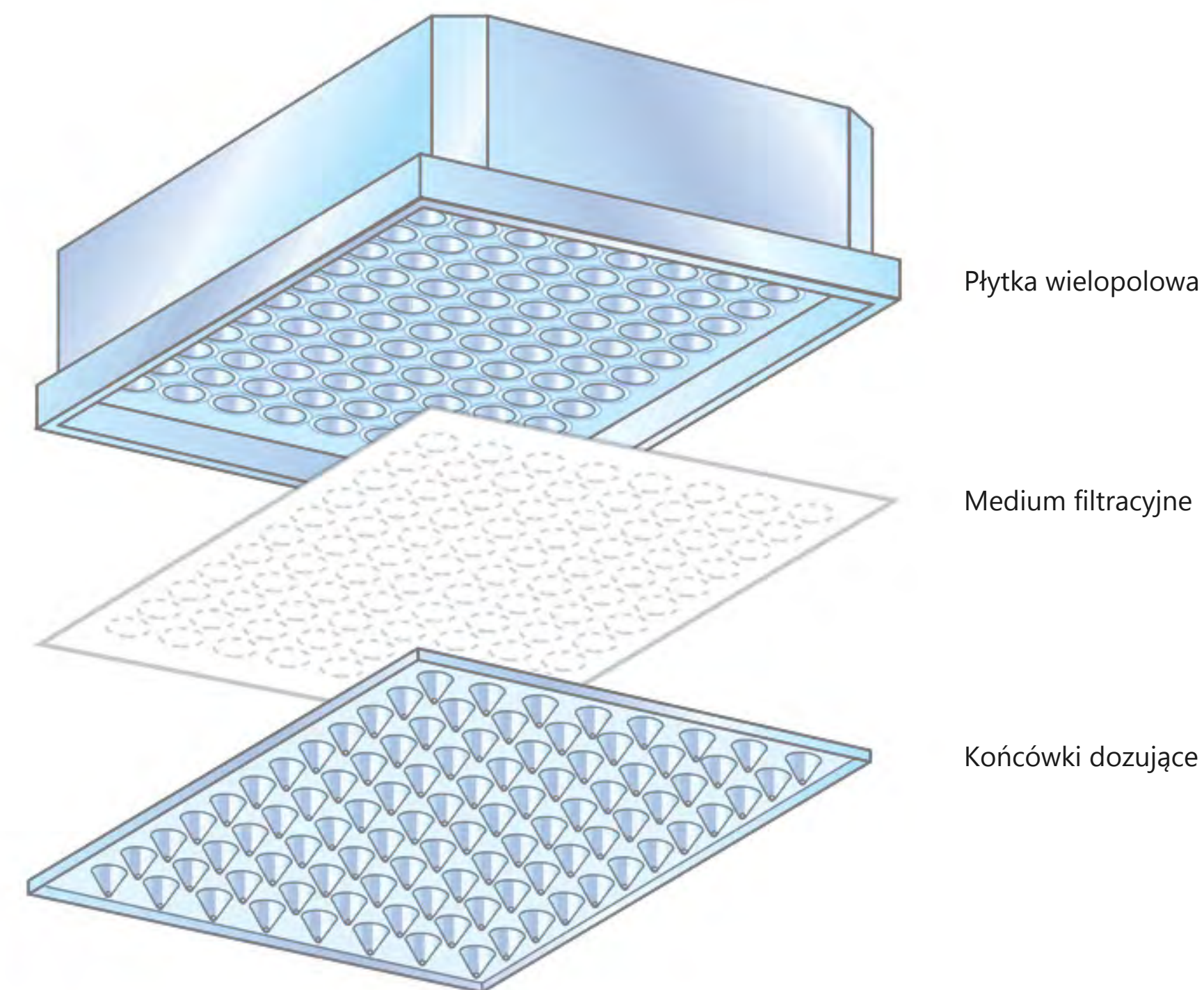
Mikro płytki UNIFILTER zawierające warstwę filtracyjną wbudowaną w dno studzienek, są jednostkami wygodnymi i gotowymi do użycia. Dostępne są w wersjach 24-, 96- i 384-dołkowych oraz w dużym zakresie mediów filtracyjnych dopasowanych do wymagań aplikacji.

Specjalna konstrukcja końcówek dozujących zapewnia precyzyjne zebranie filtratu lub retentatu w celu dalszego przetwarzania i analizy.

Mikro płytki UNIFILTER są dostępne w zakresie pojemności studzienek od 100 µl do 10 ml.

## Właściwości i zalety:

- **Minimalizacja zanieczyszczenia sąsiednich studzienek**  
Zintegrowana warstwa filtracyjna minimalizuje możliwość zanieczyszczenia sąsiadujących studzienek
- **Korzyści ekonomiczne**  
Duży wybór pojemności studzienek zapewnia efektywne wykorzystanie materiałów
- **Większa kontrola**  
Wybór mediów filtracyjnych ułatwia kontrolę szybkości przepływu i charakterystyki retencji
- **Wszelstronność**  
Szeroki zakres mediów filtracyjnych, w tym włókno szklane, polipropylen, azotan celulozy, octan celulozy, nylon i celuloza jonowymienna.

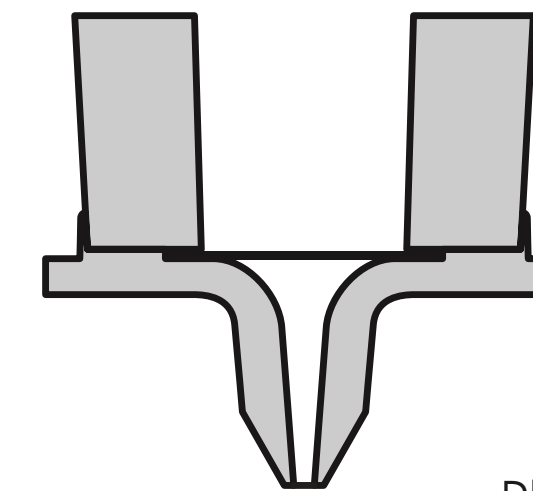
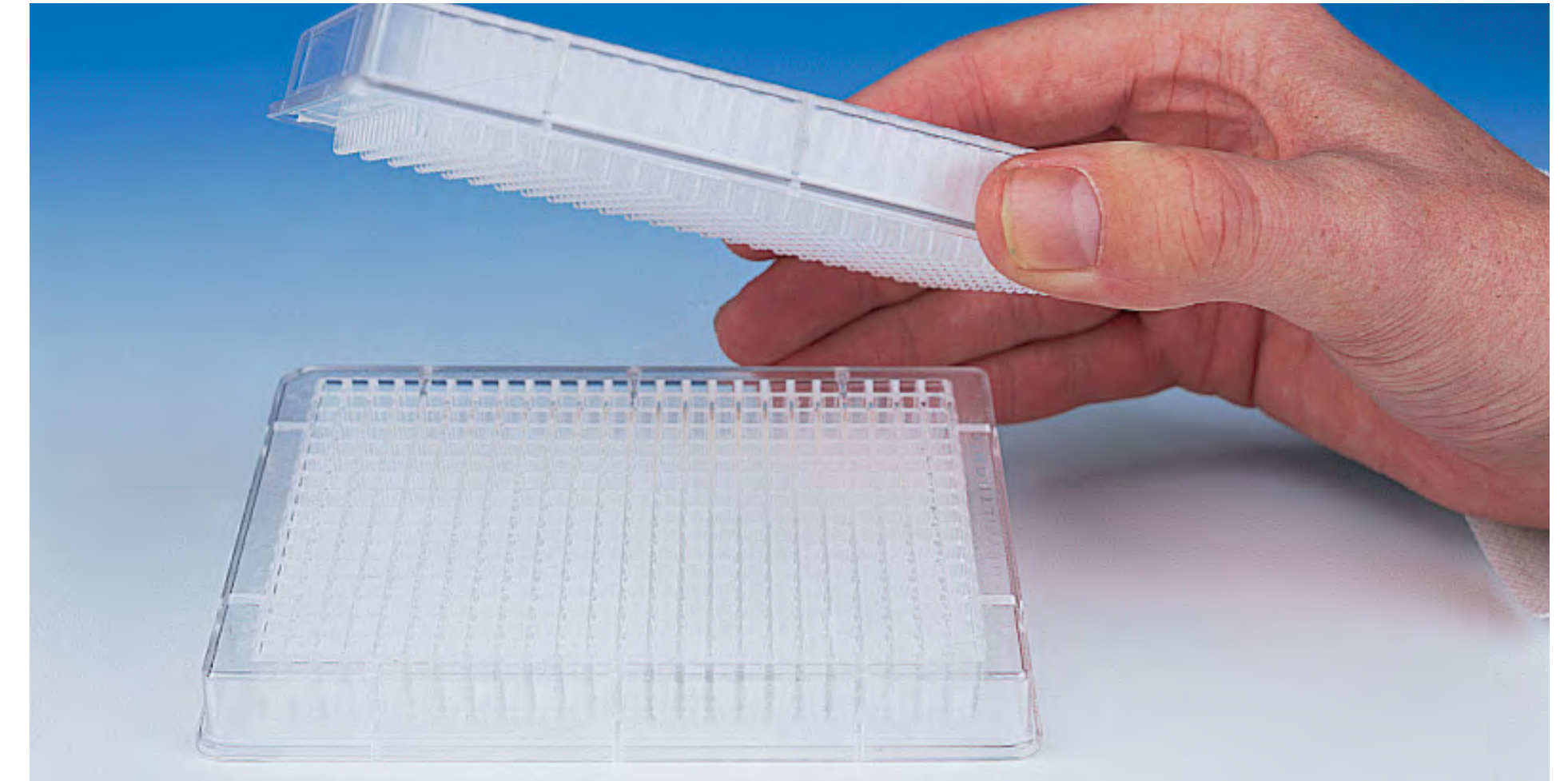


## 384-well 100 µl UNIFILTER

UNIFILTER o pojemności 100 µl umożliwiają uzyskanie dużych ilości przefiltrowanej próbki. Pod płytką filtracyjną znajdują się długie końcówki dozujące zabezpieczające przed zanieczyszczeniem pomiędzy studzienkami w trakcie filtrowania. Płytki filtracyjne 384-dołkowe przeznaczone są do oczyszczania matrycy DNA, wychwytywania komórek i usuwania niepożądanych zanieczyszczeń.

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Końcówki dozujące	Ilość
<b>384-well 100 µl UNIFILTER</b>						
7700-1101	384	100 µl	Przeźroczysty polistyren	GF/C	Długie	50
7700-2110	384	100 µl	Przeźroczysty polistyren	Wiążące DNA	Długie	50



Długa końcówka dozująca



## 96-well 800 µl UNIFILTER

Długie końcówki dozujące w płytkach o pojemności 800 µl zalecane są w przypadku prowadzenia filtracji próżniowej, stosowane zwykle w puryfikacji, izolacji i separacji biomolekuł, w szczególności DNA. Pojemność studzienek 800 µl jest wykorzystywana w przypadku standardowych minipreparacji plazmidowego DNA.

## 2 ml UNIFILTER

Mikropłytki o pojemności 2 ml są powszechnie stosowane w aplikacjach, które wymagają większych objętości próbek lub reagentów. Typowe zastosowania obejmują puryfikację biomolekuł za pomocą ekstrakcji fazy stałej i syntezy organicznej w kombinatorycznym generowaniu bibliotek chemicznych. Polipropylenowa konstrukcja z wypełnieniem szklanym zapewnia odporność chemiczną i cieplną. Długie końcówki dozujące ułatwiają zbieranie filtratu bez ryzyka zanieczyszczenia sąsiadujących studzienek.

## Informacje do zamówienia

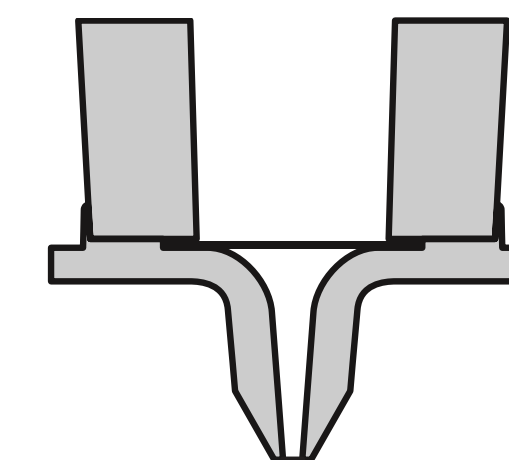
Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Medium filtracyjne	Kończówki dozujące	Ilość
<b>96-well 800 µl UNIFILTER</b>						
7700-2801	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	GF/C	Długie	25
7700-2803	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	GF/B	Długie	25
7700-2804	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	25-30 µm włóknina polipropylenowa	Długie	25
7700-2805	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	0,45 µm membrana PP	Długie	25
7700-2808	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	0,45 µm octan celulozy	Długie	25
7700-2810	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	Wiążące DNA	Długie	25
7770-0062	96	800 µl	Przeźroczysty polistyren	25 µm włóknina polipropylenowa ponad 0,45 µm membrana PP	Długie	25
<b>96-well 2 ml UNIFILTER</b>						
7700-7201	96	2 ml	Polipropylen z wypełnieniem szklanym	GF/C	Długie	25
7700-7206	96	2 ml	Polipropylen z wypełnieniem szklanym	0,45 µm hydrofilowy PVDF	Długie	25
7700-7211	96	2 ml	Polipropylen z wypełnieniem szklanym	GF/D	Długie	25
7720-7236	96	2 ml	Polipropylen z wypełnieniem szklanym	wytrącające białka, szybki przepływ	Długie	5
<b>24-well 10 ml UNIFILTER</b>						
7700-9901	24	10 ml	Polipropylen naturalny	GF/C	Długie	25
7700-9904	24	10 ml	Polipropylen naturalny	25-30 µm włóknina polipropylenowa	Długie	25
7700-9905	24	10 ml	Polipropylen naturalny	1,0 µm PTFE	Długie	25
7700-9917	24	10 ml	Polipropylen naturalny	10-12 µm włóknina polipropylenowa	Długie	25
7700-9902	24	10 ml	Polipropylen naturalny	VFE	Długie	25

## 10 ml UNIFILTER

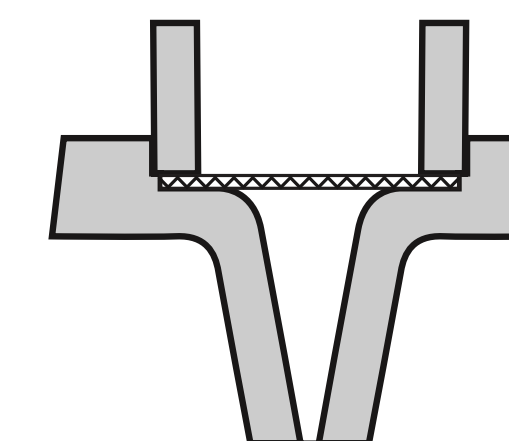
Mikropłytki 10 ml UNIFILTER są powszechnie stosowane w aplikacjach, które wymagają bardzo dużych objętości próbek lub reagentów. Typowe zastosowania obejmują puryfikację biomolekuł za pomocą ekstrakcji fazy stałej i syntezy organicznej w kombinatorycznym generowaniu bibliotek chemicznych. Polipropylenowa konstrukcja zapewnia odporność chemiczną i cieplną. Długie końcówki dozujące ułatwiają zbieranie filtratu bez ryzyka zanieczyszczenia sąsiadujących dołków.



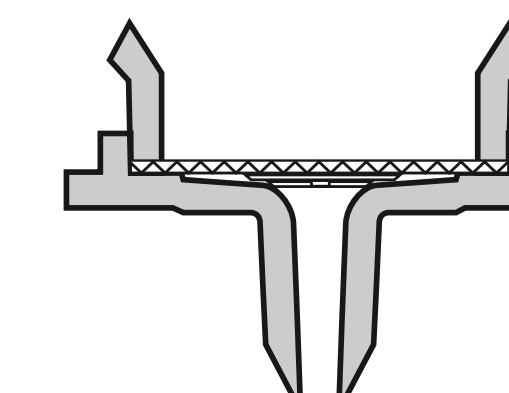
96 well 800 µl UNIFILTER



2 ml UNIFILTER



10 ml UNIFILTER





# Micropłytki zbiorcze i analityczne UNIPLATE

## MikroPłytki UNIPLATE

Cytiva posiada w swojej ofercie całą gamę mikroPłytek zbiorczych UNIPLATE. Większość mikroPłytek UNIPLATE jest zgodna ze standardami ANSI/SBS i pasuje do większości czytników i systemów automatycznych. MikroPłytki UNIPLATE znajdują zastosowanie w wielu aplikacjach, w tym do prostego zbierania filtratu przy wykorzystaniu mikroPłytek UNIFILTER, jak również do technik badań homogenicznych wykorzystywanych w analizach HTS.

### Właściwości i korzyści:

- **Duży wybór pojemności i ilości studzienek**  
Pojemności: 250 µl, 5 ml i 10 ml  
Ilość studzienek: 24, 48 i 96
- **Zgodność mikroPłytek ze standardami ANSI/SBS**  
Pasują do popularnych systemów automatycznych oraz wirówek

## MikroPłytki z dnem w kształcie "V"

MikroPłytki 96-dołkowe UNIPLATE z dnem w kształcie "V" są szczególnie odpowiednie do stosowania w przypadku małych objętości próbek. Pionowe boki studzienek, w połączeniu z kształtem litery "V" każdej celki, zapewniają spłynięcie całego materiału po ściankach i skierowanie go ku podstawie studzienki. Dno w kształcie litery "V" gwarantuje maksymalny odzysk próbki na poziomie  $\geq 99\%$ .

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Pojemność studzienki	Materiał płytki	Dno studzienki	Napromieniowanie	Ilość
<b>MikroPłytki UNIPLATE</b>						
7701-5102	24	10 ml	Polipropylen	Okrągłe	Nie	25
7701-5110	24	10 ml	Polipropylen	Okrągłe	Tak	25
7701-5500	48	5 ml	Polipropylen	Płaskie (dołek prostokątny)	Nie	25
7701-5200	96	2 ml	Polipropylen	Okrągłe	Nie	25
<b>UNIPLATE "V" bottom microplate</b>						
7701-3250	96	250 µl	Biały polistyren	"V"	-	50

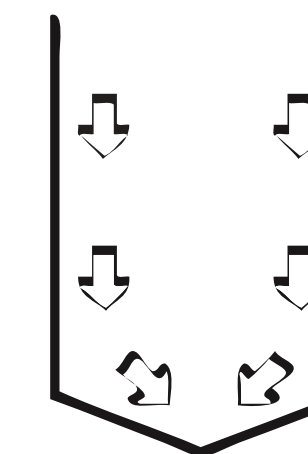


7701-5102

7701-5200



7701-5500





# Uszczelnienia i pokrywki

## Mikrołytki UNIPLATE

Elastyczne maty uszczelniają oddzielnie każdą studzienkę. Maty mogą być stosowane zarówno na mikrołytkach filtracyjnych jak i zbiorczych.

## Pokrywki

Odpowiednie do stosowania jako ochrona przed kurzem oraz do zapobiegania rozpryskiwaniu lub zanieczyszczeniu podczas przenoszenia płytek w laboratorium.

## Uszczelnienia

Uszczelnienia służą do kontroli wilgotności i ograniczają parowanie próbek. Zapobiegają wyciekowi i zanieczyszczeniu. Uszczelki są samoprzylepne ze spoiwem obojętnym.

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Format studzienek	Materiał maty	Kompatybilność z mikrołytkami	Ilość
<b>Mata elastyczna</b>				
7704-0105	96	Okrągły kształt, silikonowe	Mikrołytki 300, 750 i 800 µl	50
<b>Numer katalogowy</b>				
<b>Materiał pokrywki</b>				
<b>Ilość</b>				
<b>Pokrywki</b>				
7704-1001	Uniwersalne z przezroczystego polistyrenu			100
<b>Numer katalogowy</b>				
<b>Opis</b>				
<b>Ilość</b>				
<b>Seal</b>				
7704-0001	Cienki film z przezroczystego poliestru, samoprzylepne, grubość 0,05 mm			100



Mata uszczelniająca



Pokrywki



Uszczelnienie

# Akcesoria

## Ramka próżniowa VacAssist

VacAssist jest cienką, przezroczystą folią PTFE rozpiętą wewnątrz lekkiej metalowej ramy, która w trakcie filtracji próżniowej przylega do mikro płytki UNIFILTER. Jeśli jedna ze studzienek opróżni się przed innymi, folia automatycznie uszczelnia jej ujście, umożliwiając opróżnienie pozostałych studzienek.

## Informacje do zamówienia

Numer katalogowy	Kompatybilność z mikro płytkami	Ilość
<b>UNIVAC 3 akcesoria do filtracji próżniowej</b>		
7705-0109	Wymienne O-ringi do płytek filtracyjnych/zbiornych	5
<b>VACassist ramka do filtracji próżniowej</b>		
7705-0112	Ramka do filtracji próżniowej (film z PTFE)	1





# Przewodnik ułatwiający wybór filtrów

## Charakterystyka medium filtracyjnych

Medium filtracyjne	Przepływ*	Wiązalność białek	Hydrofilowość	Odporność na rozpuszczalniki	Wytrzymałość fizyczna	Odporność termiczna	Uwagi ogólne
Azotan celulozy (CN)	4	Wysoka	Tak	Słaba	Krucze	< 125°C	Membrany wysoce adsorpcyjne, używane zazwyczaj do hybrydyzacji DNA/RNA/białek, również do testów ELISA i RIA.
Octan celulozy (CA)	3	Niska	Tak	Słaba	Umiarkowana	< 120°C	Używane w aplikacjach wymagających niskiej wiązalności białek. Wytrzymałe filtry mikrobiologiczne ogólnego przeznaczenia.
Polipropylen (PP)	2	Nieistotna	Nie	Bardzo dobra	Dobra	< 80°C	Używane do prefiltracji. Wrażliwe na sterylizację promieniami gamma. Bardzo niska zawartość substancji ekstrahowalnych, obojętne chemicznie.
Polifluorek winylidenu (PVDF) Hydrofilowy	4	Niska	Tak	Dobra	Dobra	< 135°C	Niska wiązalność białek, dobra odporność chemiczna.
Mikrowłókno szklane (GF)	5	Umiarkowana	Tak	Bardzo dobra	Słaba	Wysoka	Dostępny w szerokim zakresie. Zazwyczaj stosowane jako media chłonne lub adsorpcyjne media oraz jako prefiltry. Doskonała retencja cząstek i odporność na zapychanie. Używane do wiązania DNA.C

\* Przepływ: 1 = wolny, 5 = szybki)

## Zgodność chemiczna mikro płytek (tworzyw)

Tworzywo, z którego wykonano mikro płytki	Polistyren	Polipropylen
Acetonitryl	-	+++
Alkohol butylowy	+++	+++
Aminokwasy	+++	+++
Chlorek metylenu	-	+++
Chloroform	-	+++
Dichlorometan	-	+++
Dioksan	-	+++
DMF	-	+++
DMSO	-	+++
Etanol	+++	+++
Kwas chlorowodorowy	+++ (30%)	+++
Kwas octowy	+++	+++
Metanol	+++	+++
Piperydyna	-	+++
TFA	-	+++*
THF	-	+++
Toluen	-	+++

+++ = Polecane

- = Nie polecane

\* Krótkotrwała odporność w temperaturze pokojowej

## Zgodność chemiczna mediów filtracyjnych

Rozpuszczalnik	CA	CN	GF	PP	PVDF
Aceton	-	-	+++	+++	-
Acetonitryl	-	-	+	+++	+++
Alkohol amylowy	+++	b/d	+++	+++	+++
Alkohol benzylowy*	+	+	+++	+++	+++
Alkohol butylowy	+++	+++	+++	+++	+++
Alkohol izobutylowy	+++	+	+++	+++	+++
Alkohol izopropylowy	+++	+	+++	b/d	b/d
Amoniak 6M	b/d	-	+++	+++	+
Benzen*	+++	+++	+++	+	+++
Chlorek butylu*	b/d	b/d	+++	-	+++
Chlorek metylenu*	-	+	+++	+	+++
Chlorobenzen	b/d	+++	+++	b/d	+++
Chloroform*	-	+++	+++	+	+++
Cycloheksan	+++	+++	+++	+++	+++
Cycloheksanon	-	-	+++	+++	+++
Czterochlorek węgla*	-	+++	+++	+	+++
Dietyloacetamid	+++	-	+++	+++	-
Dimetyloformamid	-	-	+++	+++	-
Dioksan	-	-	+++	+++	+
DMSO	-	-	+++	+++	+
Etanol	+++	-	+++	+++	+++
Etery	+	+	+++	+++	+
Fenol 0.5%	+	+++	+++	+++	+++
Formaldehyd	+	+++	+++	+++	+++
Freon TF	+++	+++	+++	+++	+++
Glikol etylenowy	+	+	+++	+++	+++
Heksan	+++	+++	+++	+++	+++

Rozpuszczalnik	CA	CN	GF	PP	PVDF
Krezol	-	+++	+++	+++	-
Ksylen	+++	+++	+++	+	+++
Kwas azotowy, 6N	+	+	+++	+	+
Kwas azotowy, stęż.	-	-	+++	-	-
Kwas borowy	+++	+++	+++	+++	b/d
Kwas chlorowodorowy, stęż.	-	-	+++	+	+++
Kwas cytrynowy	b/d	b/d	+++	b/d	+++
Kwas fluorowodorowy	-	-	-	+	+++
Kwas mrówkowy	+	+	+++	+++	+++
Kwas octowy 5%	+	+++	+++	+++	+++
Kwas octowy, lod.	-	-	+++	+++	+++
Kwas siarkowy, stęż.	-	-	+++	-	-
Metanol	+++	-	+++	+++	+++
Metyloetyloketon	+	-	+++	+++	+++
Nitrobenzen*	-	-	+++	+++	+++
Octan amyłu	-	-	+++	+++	+
Octan etylu	-	-	+++	+++	+
Pentan	+++	+++	+++	+++	+++
Perchloroetylen	+++	+++	+++	+++	+++
Pirydyna	-	-	+++	+++	+++
Tetrahydrofuran	-	-	+++	+	+++
Toluen*	+	+++	+++	+	+++
Trichloroetan*	-	+	+++	+++	+++
Trichloroetylen*	b/d	+++	+++	+++	+++
Woda	+++	+++	+++	+++	+++
Wodorotlenek sodu, 6N	-	-	-	+++	-

+++ = Odporność

+ = Ograniczona odporność

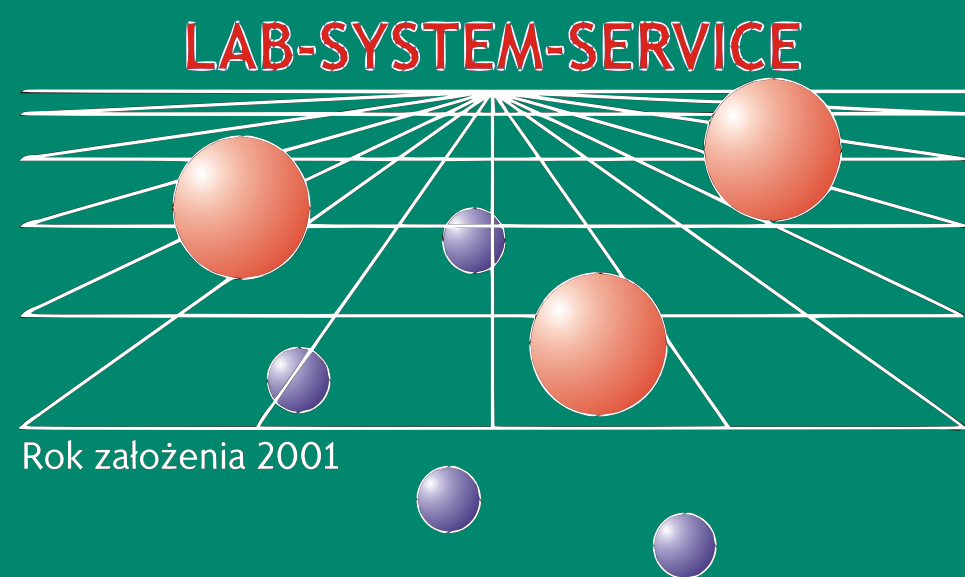
- = Nie polecane

b/d = Brak danych

\* Krótkotrwała odporność obudowy

Dane służą jedynie celom informacyjnym. Przed wykorzystaniem w aplikacji zalecane jest przeprowadzenie testu.





[www.s-und-s.pl](http://www.s-und-s.pl)

**Lab-System-Service**  
ul. Relaksowa 7  
70-892 Szczecin  
tel. 91 46 223 23, fax 91 46 217 63  
e-mail: [biuro@s-und-s.pl](mailto:biuro@s-und-s.pl)

Cytiva and the Drop logo are trademarks of Global Life Sciences IP Holdco LLC or an affiliate.  
Whatman are trademarks of Global Life Sciences Solutions USA LLC or an affiliate doing business as Cytiva.  
2021 Lab-System-Service

