

Filtracja do HPLC

Przygotowanie próbki

Dokładność. niezawodność. Szybkość.



Uproszczenie procesu przygotowania próbki przy zastosowaniu membran WhatmanTM z regenerowanej celulozy

- Redukcja kosztów poprzez zastosowanie rozdziły produktów z regenerowanej celulozy (RC) - przeznaczonych do systemów automatycznych, przygotowania próbek poza laboratorium, opracowania metod certyfikowanych i pracą z próbkami trudnymi do filtracji.
- Zwiększenie dokładności dzięki wiarygodnym i powtarzalnym wynikom - rodzina produktów z regenerowanej celulozy wykazuje ekstremalnie niski poziom substancji wymywalnych, które mogłyby wpłynąć na analizę. Dostępne filtry dla różnych rozmiarów cząstek.
- Oszczędność czasu, dzięki wielofunkcyjności produktów - redukcja czasu potrzebnego na podjęcie decyzji dotyczących rodzaju membrany. Membrana RC jest wysoce kompatybilna z popularnymi rozpuszczalnikami HPLC i fazami ruchomymi.
- Zwiększenie wydajności poprzez zastosowanie produktów RC gotowych do użycia. Hydrofilowa membrana RC o niskiej wiązalności białek jest idealnym rozwiązaniem dla wielu aplikacji HPLC.

Charakterystyka najpopularniejszych membran

Membrana ¹	Kompatybilność z rozpuszczalnikami		Właściwości	
	wodnymi	organicznymi	niska wiązalność białek	niska zawartość substancji ekstrahowalnych
R	+++	+++	+++	+++
CA	+++	-	+++	+
ME	+++	+	+	-
CN	+++	-	-	-
PVDF	+++	+++	+++	+
PP	+++	+++	-	-
NYL	+++	+	-	-
PES	+++	+	+++	+++
PTFE	-	+++	-	+
H-PTFE	+++	+++	+++	+++
Anopore TM	+++	+	+++	+++
PC	+++	+	+++	+++

¹ RC = regenerowana celuloza; CA = octan celulozy; ME = mieszanina estrów celulozy; CN = azotan celulozy; PVDF = polifluorek winylidenu; PP = polipropylen; NYL = nylon; PES = polietersulfon; PTFE = politetrafluoroetylen; H-PTFE = hydrofilowy PTFE; PC = poliwęglan

+++ wysoce kompatybilne
+ słabo kompatybilne
- niekompatybilny

Rodzina produktów z regenerowanej celulozy



membrana RC

Odgazowanie i oczyszczanie fazy ruchomej

Filtracja fazy ruchomej str. 4



Puradisc

Standardowe zastosowania analityczne *

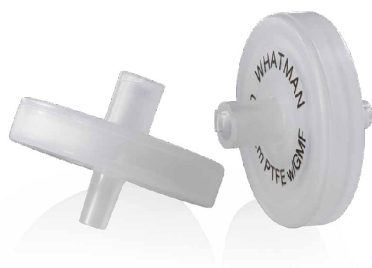
Zabezpieczenie sprzętu str. 5



SPARTAN™

Każda seria testowana w celu zapewnienia
najniższej zawartości substancji ekstrahowalnych

Metodyka analiz str. 9



Whatman GD/X™

Przygotowywanie większej ilości próbek przy
mniejszym nakładzie sił*

Syropy, ścieki i inne zanieczyszczone próbki str. 10



Mini-UniPrep™

Przeznaczone do autosamplerów i przygotowywania
próbek poza laboratorium*

Procedowanie automatyczne str. 13

* Dostępne także w wersjach: PTFE, PVDF, PES, nylon i polipropylen

Filtracja fazy ruchomej

Produkty do filtracji próżniowej rozpuszczalnika - Whatman RC55 i GV 050/2

Stosowanie tego samego materiału do filtracji fazy ruchomej i próbki w celu:

- Zmniejszenia ilości analiz
- Redukcji szybkości zapychania się kolumn
- Wydłużenia żywotności kolumn

W przypadku odgazowywania inline, warto rozważyć zastosowanie filtrów inline Whatman/odgazowywaczy o dwóch typach membran:

- Nylonowej - dla fazy ruchomej zawierającej >20% wody
- Polipropylenowej - dla rozpuszczalników organicznych



Informacje do zamówienia

Opis	Ilość/opak.	Nr katalogowy
Membrany z regenerowanej celulozy, krążki (RC55), 0,45 µm, 47 mm	100	10410212
Membrany z regenerowanej celulozy, krążki (RC55), 0,45 µm, 50 mm	100	10410214
GV 050/2, spiek szklany, nasadka filtracyjna, kolba Erlenmeyera 1000 ml (NS45)	1	10442200
Filtr inline Whatman/odgazowywacz, polipropylenowy (przyłącze 0.8 mm -0.4 mm)	1	6725-5002
Filtr inline Whatman/odgazowywacz, polipropylenowy (przyłącze 1/8")	1	6725-5002A
Filtr inline Whatman/odgazowywacz, nylonowy (przyłącze 0.8 mm -0.4 mm)	1	6726-5002
Filtr inline Whatman/odgazowywacz, nylonowy (przyłącze 1/8")	1	6726-5002A



Zabezpieczenie sprzętu: Filtry Puradisc

Filtrowanie próbek jest ważnym etapem prewencyjnym w przypadku analiz HPLC i UHPLC. Zapobiega ono przedostaniu się niechcianych cząstek do nastrzykiwacza wydłużając żywotność kolumn, skracając czas analizy i optymalizując kształt pików.

- Produkowane przy zachowaniu najwyższych standardów w fabrykach certyfikowanych ISO 9001:2008
- Filtry z RC dostępne o średnicach 13 mm i 25 mm; objętość martwa < 25 µl dla 13 mm i <100 µl dla 25 mm
- Do innych aplikacji filtry Puradisc dostępne są z innymi typami membran



Podstawowe dane Filtry strzykawkowe Puradisc

	Średnica 4 mm*	Średnica 13 mm†	Średnica 25 mm†	Średnica 30 mm*
Obudowa	Polipropylenowa	Polipropylenowa	Polipropylenowa	Poliwęglanowa
Powierzchnia filtracyjna	0,2 cm ²	1,3 cm ²	4,2 cm ²	5,7 cm ²
Maksymalne ciśnienie	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	75 psi (5,2 bar)	100 psi (6,9 bar)
Objętość martwa	< 10 µl	< 25 µl	< 100 µl	< 50 µl
Rozmiar	10,1 × 23,5 mm 19,5 × 7,7 mm tylko membrana z PVDF	16,3 × 19,8 mm	22,9 × 28,4 mm	26 × 34 mm
Waga	0,55 g	0,95 g	2,7 g	4,7 g
Objętość próbki	do 2 ml	do 10 ml	do 100 ml	do 100 ml
Wejście - przyłącze	Luer Lock żeński	Luer Lock żeński	Luer Lock żeński	Luer Lock żeński
Wyjście - przyłącze	Luer męski/tube tip	Luer męski/tube tip	Luer męski	Luer męski/Luer Lock
Sterylizacja [§]	Autoklawowanie w 121°C	Autoklawowanie w 121°C	Autoklawowanie w 121°C	Autoklawowanie nie zalecane

* Rozmiar wyłącznie dla filtrów Puradisc.

† Dane identyczne dla Puradisc i Uniflo, za wyjątkiem: Powierzchnia filtracyjna Uniflo = 0,65 cm², Maks. ciśnienie = 67,5 psi (4,7 bar); Objętość martwa < 50 µl; Rozmiar = 19,6 × 16,9 mm

‡ Dane identyczne dla Puradisc i Uniflo, za wyjątkiem: Powierzchnia filtracyjna Uniflo = 4,9 cm²; Maks. ciśnienie = 67,5 psi (4,7 bar); Rozmiar = 24,5 × 29,2

§ Dotyczy wyłącznie filtrów niesterylnych. Nie autoklawować filtrów sterylnych.

Informacje do zamówienia



Filtry Uniflo

Membrana	Średnica (mm)	Pory (µm)	Ilość/opak.	Nr katalogowy
RC	13	0.20	500	10463852
			1000	10463875
		0.45	500	10463862
			1000	10463876
	25	0.20	500	10463452
			1000	10463453
		0.45	500	10463462
			1000	10463463
			1000	10463876
			1000	10463876



Filtry strzykawkowe Puradisc 4 mm

Membrana*	Niesterylne bez wężyka			Niesterylne z wężykiem	Sterylne bez wężyka		Ilość/opak.
	Nylon	PVDF	PTFE	PVDF	Nylon	PVDF	
Rozmiar porów (µm)							
0.2	—	—	—	6777-0402	6786-0402	6791-0402	50
0.45	—	—	—	6777-0404	—	—	50
0.2	6789-0402	6779-0402	6784-0402	—	—	—	100
0.45	6789-0404	6779-0404	6784-0404	—	—	—	100
0.2	6790-0402	6792-0402	6783-0402	—	—	—	500
0.45	6790-0404	6792-0404	6783-0404	—	—	—	500



Filtry strzykawkowe Puradisc 13 mm (niesterylne)

Membrana*	Bez wężyka								Z wężykiem		Ilość w opakow.
	Nylon	PVDF	PTFE	H-PTFE	PES	PP	GMF	CA	PVDF	PTFE	
Rozmiar porów (µm)											
0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	6777-1302	6775-1302	50
0,45	—	—	—	—	—	—	—	—	6777-1304	6775-1304	50
0,1	6789-1301	—	6784-1301	—	—	—	—	—	—	—	100
0,2	6789-1302	6779-1302	6784-1302	6772-1302	6782-1302	6788-1302	—	—	—	—	100
0,45	6789-1304	6779-1304	6784-1304	6772-1304	6782-1304	6788-1304	—	6771-1304	—	—	100
1,0	—	—	6784-1310	—	—	—	—	—	—	—	100
5,0	—	—	6784-1350	—	—	—	—	—	—	—	100
GF/A 1,6†	—	—	—	—	—	—	6820-1316	—	—	—	100
GF/B 1,0†	—	—	—	—	—	—	6821-1310	—	—	—	100
GF/C 1,2†	—	—	—	—	—	—	6822-1312	—	—	—	100
GF/D 2,7†	—	—	—	—	—	—	6823-1327	—	—	—	100
GF/F 0,7†	—	—	—	—	—	—	6825-1307	—	—	—	100
934-AH 1,5†	—	—	—	—	—	—	6827-1315	—	—	—	100
0,2	6790-1302	6792-1302	6783-1302	6773-1302	—	6785-1302	—	—	—	—	500
0,45	6790-1304	6792-1304	6783-1304	6773-1304	6781-1304	6785-1304	6818-1304	—	—	—	500
GF/A 1,6†	—	—	—	—	—	—	6806-1316	—	—	—	500
0,2	6768-1302	6765-1302	6766-1302	6774-1302	—	—	—	—	—	—	2000
0,45	6768-1304	6765-1304	6766-1304	6774-1304	—	—	—	6763-1304	—	—	2000

* CA = octan celulozy; GMF = filtr z mikrowłókna szklanego; PES = polieterosulfon; PP = polipropylen; PTFE = politetrafluoroetylen; H-PTFE = hydrofilowy PTFE; PVDF = polifluorek winylidenu

[†] Współczynnik retencji cząstek



Filtry strzykawkowe Puradisc 13 mm (sterylne)

Membrana*	Bez wężyka			Z wężykiem	Ilość/opak.
	Nylon	PVDF	PES	PVDF	
Rozmiar porów (µm)					
0.1	6786-1301	—	—	—	50
0.2	6786-1302	6791-1302	6780-1302	6778-1302	50
0.45	—	6791-1304	6780-1304	—	50

* PES = Polieterosulfon; PVDF = polifluorek winylidenu



Filtry strzykawkowe Puradisc 25 mm

Membrana*	Niesterylne							Sterylnie	Ilość/opak.
	Nylon	PVDF	PTFE	H-PTFE	PP	PES	GMF	PES	
Rozmiar porów (µm)									
0,1	—	—	6784-2501	—	—	—	—	—	50
0,2	6750-2502	6746-2502	6784-2502	6772-2502	6786-2502	—	—	6780-2502	50
0,45	6750-2504	6746-2504	6784-2504	6774-2502	6786-2504‡	—	—	6780-2504	50
1,0	6750-2510	—	6784-2510	—	—	—	—	6780-2510	50
0,7 (GF/F)†	—	—	—	—	—	—	6825-2517	—	50
1,0 (GD 1)†	—	—	—	—	—	—	6783-2510	—	100
2,0 (GD 2)†	—	—	—	—	—	—	6783-2520	—	100
0,2	6751-2502	6747-2502	6785-2502	6773-2502	6788-2502	6781-2502	—	—	200
0,45	6751-2504	6747-2504	6785-2504	6773-2504	6788-2504‡	6781-2504	—	—	200
1,0	6751-2510	—	—	—	—	6781-2510	—	—	200
0,7 (GF/F)†	—	—	—	—	—	—	6825-2527	—	200
0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	300
0,45	6752-2504	—	—	—	—	—	—	—	500
0,1	—	—	6798-2501	—	—	—	—	—	1000
0,2	6753-2502	—	6798-2502	6774-2502	6790-2502	6794-2502	—	6794-2512	1000
0,45	6753-2504	6749-2504	6798-2504	6774-2504	6790-2504‡	6794-2504	—	6794-2514	1000
0,7 (GF/F)†	—	—	—	—	—	—	6787-2520	—	1000
1,0	6753-2510	—	6798-2510	—	—	6794-2510	—	—	1000
1,0 (GD 1)†	—	—	—	—	—	—	6792-2510	—	1000

* GD = stopniowana gramatura; PES = polieterosulfon; PP = polipropylen; PTFE = politetrafluoroetylen; H-PTFE = hyfrofiliowy PTFE; PVDF = polifluorek winylidenu

[†] Współczynnik retencji cząstek

[‡] DpPP = filtr z głęboko sieciowanego polipropylenu



Filtry strzykawkowe Puradisc 30 mm

Opis	Średnica (mm)	Pory (µm)	Membrana/obudowa*	Przyłącze (we/wy)†	Kolor	Ilość/opak.	Nr kat.
Pakowane indywidualnie, sterylne							
FP 30 CA-S	30	0.2	CA/PC	FLL/ML	czerwony	50	10 462 200
FP 30 CA-S	30	0.2	CA/PC	FLL/MLL	czerwony	50	10 462 205
FP 30 CA-S	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	50	10 462 100
FP 30 CA-S	30	0.8	CA/PC	FLL/ML	zielony	50	10 462 240
FP 30 CA-S	30	1.2	CA/PC	FLL/ML	pomarańcz	50	10 462 260
FP 30 CN-S	30	5.0	CN/PC	FLL/ML	czarny	50	10 462 000
FP 30 RC	30	0.45	RC	FLL/ML	—	50	10 462 950
FP 30 RC	30	0.2	RC	FLL/ML	—	50	10 462 960

Niesterylne

FP 30 CA	30	0.2	CA/PC	FLL/ML	czerwony	50	10 462 701
FP 30 CA	30	0.2	CA/PC	FLL/ML	czerwony	100	10 462 710
FP 30 CA	30	0.2	CA/PC	FLL/ML	czerwony	500	10 462 700
FP 30 CA	30	0.2	CA/PC	FLL/MLL	czerwony	500	10 462 206
FP 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	50	10 462 601
FP 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	100	10 462 610
FP 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	500	10 462 600
FP 30 CA	30	0.8	CA/PC	FLL/ML	zielony	50	10 462 241
FP 30 CA	30	0.8	CA/PC	FLL/ML	zielony	500	10 462 243
FP 30 CA	30	1.2	CA/PC	FLL/ML	pomarańcz	50	10 462 261
FP 30 CA	30	1.2	CA/PC	FLL/ML	pomarańcz	500	10 462 263
FP 30 CN	30	5.0	CN/PC	FLL/ML	czarny	50	10 462 520
FP 30 CN	30	5.0	CN/PC	FLL/ML	czarny	100	10 462 510
FP 30 CN	30	5.0	CN/PC	FLL/ML	czarny	500	10 462 500

Aqua 30

Aqua 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	50	10 462 656
Aqua 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	100	10 462 655
Aqua 30 CA	30	0.45	CA/PC	FLL/ML	biały	500	10 462 650

* CA = Octan celulozy; CN = Azotan celulozy; PC = Poliwęglan

† FLL = luer lock żeński; MLL = luer lock męski; ML = luer męski

Certyfikowana jakość dla metod badawczych: Filtry SPARTAN

Filtry strzykawkowe SPARTAN posiadające certyfikat HPLC, potwierdzający jakość i bezpieczeństwo ich stosowania. Filtry są testowane i certyfikowane pod kątem obecności substancji absorbujących UV (210 i 254 nm) w wodzie, metanolu i acetonitrylu. Certyfikat potwierdza ich nieobecność substancji, które mogłyby wpływać na wynik analizy.

- Membrana hydrofiliowa o niskiej wiązalności białek wykonana z regenerowanej celulozy
- Doskonała odporność chemiczna względem standardowych rozpuszczalników wodnych i organicznych stosowanych w HPLC
- Testowane i certyfikowane na brak obecności substancji absorbujących UV przy długościach fal 210 i 254 nm z wodą, metanolem i acetonitrylem
- Filtry o średnicy 13 mm dostępne z wyjściem Mini-Tip
- Średnica 13 mm z ekstremalnie niską objętością martwą <10 µl



Informacje do zamówienia



Filtry strzykawkowe SPARTAN

Nr katalogowy	Średnica (mm)	Pory (µm)	Membrana/obudowa*	Przyłącze (we/wy)*	Kolor	Ilość/opak.
10463040	13	0.2	RC/PP	FLL/Mini-Tip	dark brown	100
10463042	13	0.2	RC/PP	FLL/Mini-Tip	dark brown	500
10463100	13	0.2	RC/PP	FLL/ML	dark brown	100
10463102	13	0.2	RC/PP	FLL/ML	dark brown	500
10463030	13	0.45	RC/PP	FLL/Mini-Tip	light brown	100
10463032	13	0.45	RC/PP	FLL/Mini-Tip	light brown	500
10463110	13	0.45	RC/PP	FLL/ML	light brown	100
10463112	13	0.45	RC/PP	FLL/ML	light brown	500
10463060	30	0.2	RC/PP	FLL/ML	dark brown	100
10463062	30	0.2	RC/PP	FLL/ML	dark brown	500
10463053	30	0.45	RC/PP	FLL/ML	light brown	50
10463050	30	0.45	RC/PP	FLL/ML	light brown	100
10463052	30	0.45	RC/PP	FLL/ML	light brown	500

* PP = Polipropylen; RC = Regenerowana celuloza; FLL = luer lock żeński; ML = luer męski

Filtracja próbek trudnych do sączenia: Filtry Whatman GD/X

Filtrowanie próbek najtrudniejszych do sączenia przy jak najmniejszym użyciu siły przy pomocy filtrów GD/X.

- Wyjątkowo wysoka nośność i wysoki stopień przepływu - zapobiegają powstawaniu nadciśnienia i zapychaniu się membrany
- Stopniowany prefiltr z mikrowłókien od 1 μm do 0,7 μm
- Trzykrotnie zwiększony przepływ w stosunku do membran bez prefiltra
- Prefiltr z mikrowłókien szklanych



Dla analizy metali i innych aplikacji, dla których zawartość mikrowłókien szklanych mogłaby wpłynąć na wynik, polecamy filtry strzykawkowe GD/XP, w których prefiltr wykonany jest z polipropylenu.

Podstawowe dane

Filtry strzykawkowe Whatman GD/X

Membrana	GD/X 13 mm	GD/X 25 mm
Obudowa	polipropylen (bez pigmentu)	polipropylen (bez pigmentu)
Powierzchnia filtracyjna	1,3 cm^2	4,6 cm^2
Ciśnienie maksymalne	100 psi (6,9 bar)	75 psi (5,2 bar)
Objętość martwa po przedmuchaniu	0,5 ml ok. 50 μl	1,4 ml ok. 250 μl
Rozmiar	21.6 × 29.8 mm	20.8 × 29.8 mm
Waga	ok. 3 g	ok. 3 g
Kierunek przepływu	przepływ od strony wejściowej	przepływ od strony wejściowej
Przylącze wejście	luer lock żeński	luer lock żeński
Przylącze wyjście	luer męski	luer męski
Sterylizacja*	autoklawowanie w 121°C w 15 psi przez 20 minut	autoklawowanie w 121°C w 15 psi przez 20 minut
Materiał prefiltra	100% włókno borokrzemowe GMF 150: 1 μm GF/F 0.7 μm	100% włókno borokrzemowe GMF 150: 1 μm GF/F 0.7 μm

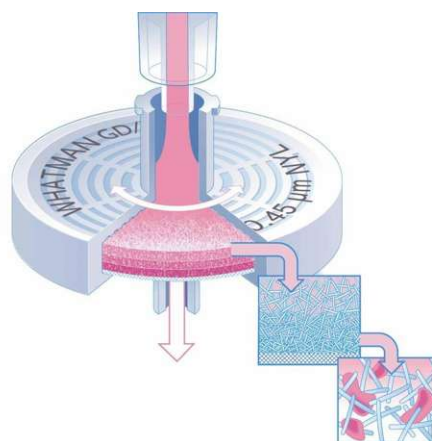
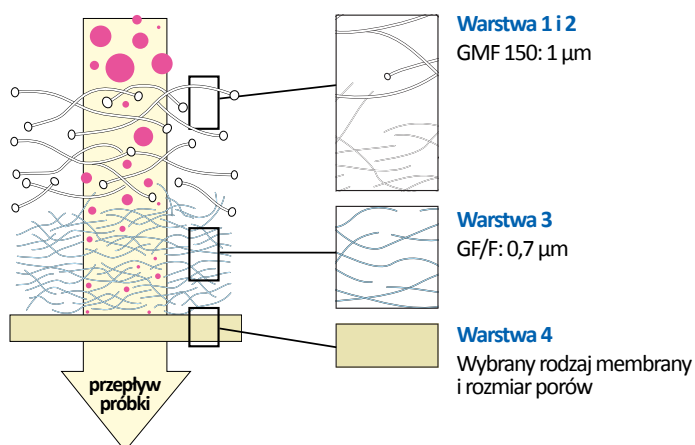
Podstawowe dane

Filtry strzykawkowe GD/XP

	GD/X 25 mm
Obudowa	polipropylen (bez pigmentu)
Powierzchnia filtracyjna	4,6 cm^2
Ciśnienie maksymalne	75 psi (5,2 bar)
Objętość martwa po przedmuchaniu	1,4 ml ok. 250 μl
Rozmiar	20.8 × 30.0 mm
Waga	ok. 3 g
Kierunek przepływu	przepływ od strony wejściowej
Przylącze wejście	luer lock żeński
Przylącze wyjście	luer męski
Sterylizacja†	autoklawowanie w 121°C w 15 psi przez 20 minut
Materiał prefiltra	polipropylen 20 μm : 5 μm

* Dotyczy wyłącznie filtrów niesterylnych. Nie autoklawować filtrów sterylnych GD/X.

† Nie polecana dla nylonu



Filtry strzykawkowe Whatman GD/X zawierają kilka warstw filtracyjnych, które znacznie redukują blokowanie i zwiększają przepustowość.

Informacje do zamówienia



Filtry strzykawkowe Whatman GD/X

Membrana*	Pory (µm)	Średnica (mm)	Niesterylne		Sterylne	
			150/opak.	1500/opak.	50/opak.	500/opak.
Nylon z wysokim ładunkiem dodatnim	0.2	25	6869-2502	-	-	-
	0.45	25	6869-2504	-	-	-
Nylon	0.2	13	6870-1302	6871-1302	-	-
	0.2	25	6870-2502	6871-2502	-	-
	0.45	13	6870-1304	6871-1304	-	-
	0.45	25	6870-2504	6871-2504	-	-
	5	25	6870-2550	6871-2550	-	-
PVDF	0.2	13	6872-1302	-	-	-
	0.2	25	6872-2502	6873-2502	6900-2502	-
	0.45	13	6872-1304	6873-1304	-	-
	0.45	25	6872-2504	6873-2504	6900-2504	-
PTFE	0.2	13	6874-1302	6875-1302	-	-
	0.2	25	6874-2502	6875-2502	-	-
	0.45	13	6874-1304	6875-1304	-	-
	0.45	25	6874-2504	6875-2504	-	-
PES	0.2	13	6876-1302	-	-	-
	0.2	25	6876-2502	6905-2502	6896-2502	6897-2502
	0.45	13	6876-1304	-	-	-
	0.45	25	6876-2504	6905-2504	6896-2504	6897-2504
PP	0.2	13	6878-1302	-	-	-
	0.2	25	6878-2502	-	-	-
RC	0.2	25	6887-2502	-	-	-
	0.45	25	6882-2504	6883-2504	-	-
CA	0.2	13	6880-1302	-	-	-
	0.2	25	6880-2502	-	6901-2502	-
	0.45	13	6880-1304	-	-	-
	0.45	25	6880-2504	-	6901-2504	-
GF/A†	1.6†	13	6882-1316	-	-	-
	1.6†	25	6882-2516	6883-2516	-	-
GF/B†	1†	13	6884-1310	-	-	-
	1†	25	6884-2510	-	-	-
GF/C†	1.2†	13	6883-1312	-	-	-
	1.2†	25	6886-2512	-	-	-
GF/D†	2.7†	13	6888-1327	-	-	-
	2.7†	25	6888-2527	-	-	-
GF/F†	0.7†	13	6890-1307	-	-	-
	0.7†	25	6890-2507	6891-2507	-	-
	0.45†	13	6894-1304	-	-	-
934-AH†	1.5†	25	6892-2515	-	-	-
GMF†	0.45†	25	6894-2504	6895-2504	6902-2504	-

* PP = Polipropylen; CA = Octan celulozy; PES = Polieterosulfon; GF = Włókno szklane; PVDF = Polifluorek winylidenu; GMF = Mikrowłókno szklane

PTFE = Politetrafluoroetylen; RC = Regenerowana celuloza

† Mikrowłókna szklane zwiększające stopień przepływu

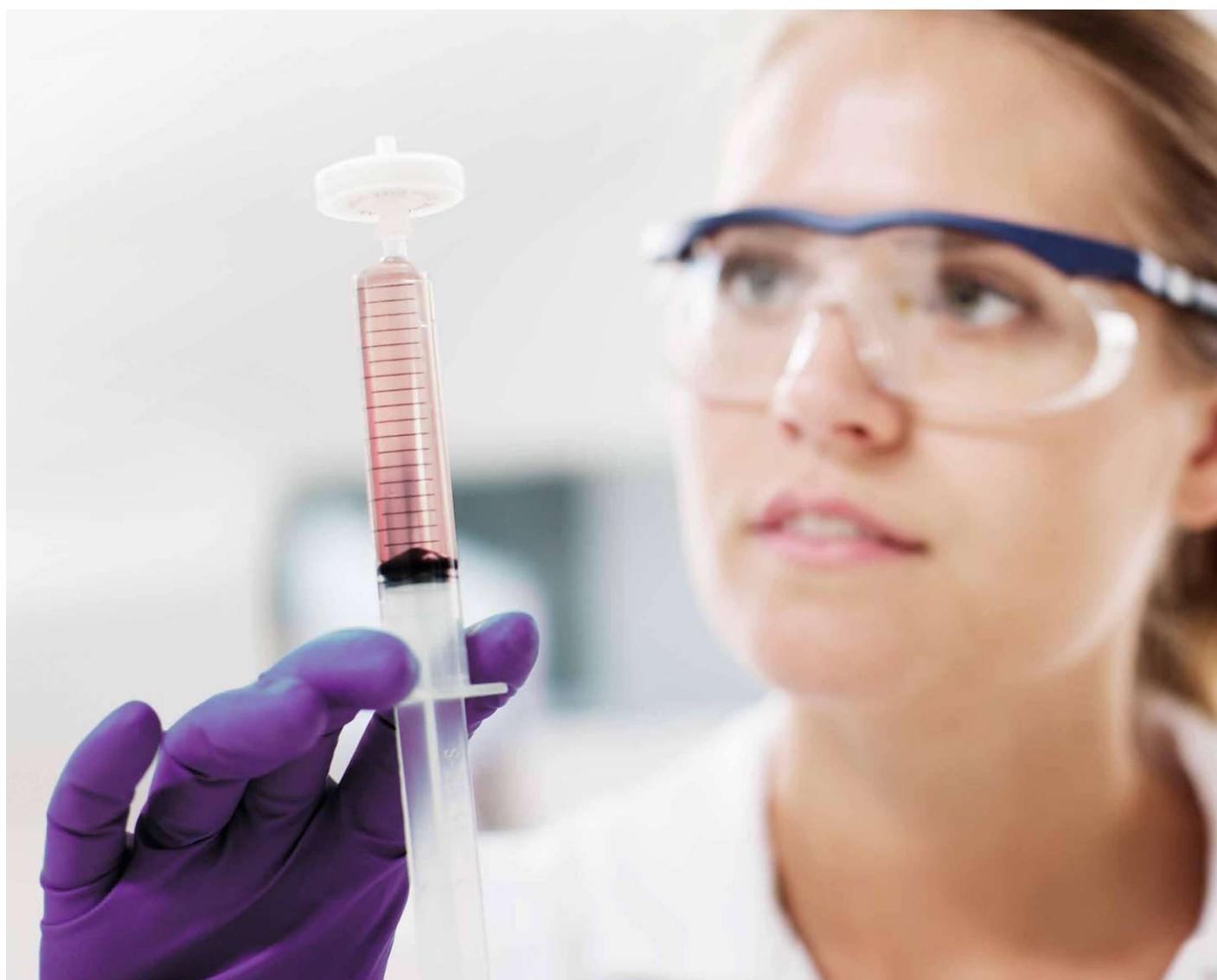
‡ Zawierają GMF 150 bez prefiltu GF/F



Filtry strzykawkowe GD/XP

Nr katalogowy	Membrana*	Pory (μm)	Średnica (mm)	Hydrofilowość	Odporność na rozpuszczalniki	Ilość/opak.
6970-2504	Nylon	0.45	25	Tak	Dobra	150
6971-2504	Nylon	0.45	25	Tak	Dobra	1500
6972-2504	PVDF	0.45	25	Tak	Dobra	150
6973-2504	PVDF	0.45	25	Tak	Dobra	1500
6974-2504	PTFE	0.45	25	Nie	Bardzo dobra	150
6978-2504	PP	0.45	25	Nie	Dobra	150
6993-2504	DpPP	0.45	25	Nie	Dobra	1500
6992-2504	DpPP	0.45	25	Nie	Dobra	150
6994-2504	PES	0.45	25	Tak	Słaba	150
6995-2504	PES	0.45	25	Tak	Słaba	1500

* PP = Polipropylen; PES = Polietersulfon; PVDF = Polifluorek winylidenu; PTFE = Politetrafluoroetylen; DpPP = Polipropylen głęboko sieciowany



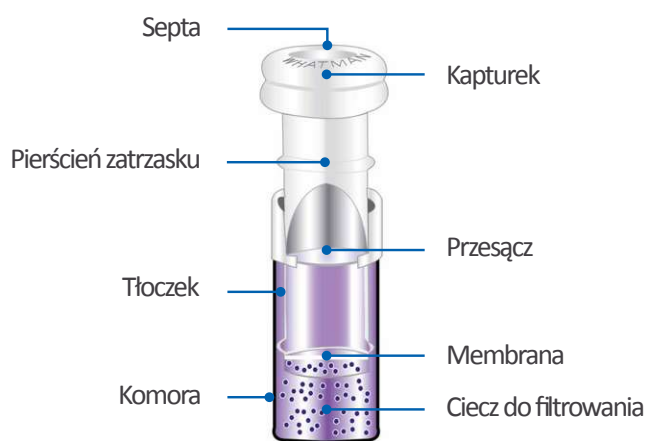
Wsparcie dla autosamplerów: Filtry Mini-UniPrep

Fiolki filtracyjne Mini-UniPrep z komorami szklanymi i polipropylenowymi

Fiolki filtracyjne Mini-UniPrep są kompatybilne z większością autosamplerów.

- Łatwa w użyciu konstrukcja ułatwia przygotowanie próbki także poza laboratorium
- Przetworzenie próbki trzykrotnie szybciej niż przy zastosowaniu tradycyjnych filtrów strzykawkowych
- Strzykawka, filtr strzykawkowy, fiolka i kapturek w jednym urządzeniu
- Opcjonalna komora szklana lub polipropylenowa w zależności od stosowanego rozpuszczalnika
- Fiolki w kolorze bursztynowym - dla próbek wrażliwych na światło
- Łatwe w użyciu multikompresory
- Fiolki 12 x 33 mm - filtrowanie do 400 µl próbki

Budowa fiolki filtracyjnej Mini-UniPrep



Podstawowe dane

Fiolki filtracyjne Mini-UniPrep i Mini-UniPrep G2

	Mini-UniPrep	Mini-UniPrep G2
Rozmiar	12 x 32 mm	12 x 32 mm
Materiał		
Komora:	Polipropylen	Szkło borokrzemowe
Obudowa tłoczka:	Polipropylen	Polipropylen
Wnętrze tłoczka:	B/d	Szkło borokrzemowe
Membrana:	Według wyboru	Według wyboru
Septa:	Silikon + PTFE	Silikon + PTFE
Kapturek:	Polipropylen	Polipropylen
Maksymalna temperatura pracy	50°C	50°C
Maksymalna objętość próbki	400 µl	500 µl
Maksymalna objętość przesączu	350 µl	330 µl
Objętość martwa	50 µl	170 µl
Zalecana minimalna objętość próbki	100 µl	próbka 220 µl w komorze dla otrzymania 50 µl wewnątrz tłoczka
Nominalna siła wymagana do kompresji	ok. 8,2 kg	ok. 11,3 kg
Wysokość igły autosamplera	3 mm od dna fiolki Mini-UniPrep	5 mm od dna fiolki Mini-UniPrep G2
Kompatybilność autosamplera	Wszystkie autosamplery obsługujące standardowe fiolki 12 x 32 mm	Wszystkie autosamplery obsługujące standardowe fiolki 12 x 32 mm

Informacje do zamówienia



Fiolki filtracyjne ze szklaną komorą Mini-UniPrep G2

Uwaga: należy ustawić wysokość igły autosamplera na minimum 5 mm od dna fiolki Mini-UniPrep G2.

Membrana	Rozmiar porów (μm)	Obudowa	Kapturek	Nr katalogowy 100 szt./opak.	Nr katalogowy 1000 szt./opak.	Nr katalogowy Starter (100 szt./opak. + kompresor ręczny)
RC*	0.2	Przeźroczysta	Standard	GN203NPERC	GN503NPERC	GN203NPERCSP
RC	0.45	Przeźroczysta	Standard	GN203NPURC	GN503NPURC	GN203NPURCSP
PTFE*	0.2	Przeźroczysta	Standard	GN203NPEORG	GN503NPEORG	GN203NPEORGSP
PTFE	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPEORG	GS503NPEORG	GS203NPEORGSP
PTFE	0.2	Bursztynowa	Standard	GN203APEORG	-	GN203APEORGSP
PTFE	0.45	Przeźroczysta	Standard	GN203NPUORG	GN503NPUORG	GN203NPUORGSP
PTFE	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPUORG	GS503NPUORG	GS203NPUORGSP
PVDF*	0.2	Przeźroczysta	Standard	GN203NPEAQU	GN503NPEAQU	GN203NPEAQU SP
PVDF	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPEAQU	GS503NPEAQU	GS203NPEAQU SP
PVDF	0.2	Bursztynowa	Standard	GN203APEAQU	-	GN203APEAQU SP
PVDF	0.45	Przeźroczysta	Standard	GN203NPUAQU	GN503NPUAQU	GN203NPUAQU SP
PVDF	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPUAQU	GS503NPUAQU	GS203NPUAQU SP
Nylon	0.2	Przeźroczysta	Standard	GN203NPENYL	GN503NPENYL	GN203NPENYLSP
Nylon	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPENYL	GS503NPENYL	GS203NPENYLSP
Polipropylen	0.2	Przeźroczysta	Standard	GN203NPEPP	GN503NPEPP	GN203NPEPPSP
Polipropylen	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPEPP	-	GS203NPEPPSP
Włókno szklane	0.45	Przeźroczysta	Standard	GN203NPUGMF	GN503NPUGMF	GN203NPUGMFSP
Włókno szklane	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	GS203NPUGMF	-	GS203NPUGMFSP



Kompresory

Opis	Nr katalogowy
Kompresor ręczny Mini-UniPrep G2, 1/opak.	MUPG2HCPWC1
Multi-kompresor Mini-UniPrep G2, w zestawie 1 tacka, 1/opak.	MUPG2MCPWC8
Tacka do kompresora Mini-UniPrep G2, 1/opak.	MUPG2MCWT8

* PTFE = Politetrafluoroetylen; PVDF = Polifluorek winylidenu; RC = Regenerowana celuloza





Fiolki filtracyjne Mini-UniPrep w obudowie polipropylenowej

Uwaga: należy ustawić wysokość igły autosamplera na minimum 3 mm od dna fiolki Mini-UniPrep.

Membrana	Pory (µm)	Obudowa	Kapturek	Nr katalogowy 100/opak.	Nr katalogowy 1000/opak.
PTFE*	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPEORG	UN503NPEORG
PTFE	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPEORG	US503NPEORG
PTFE	0.2	Bursztynowa	Standard	UN203APEORG	-
PTFE	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUORG	UN503NPUORG
PTFE	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUORG	US503NPUORG
PTFE	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUORG	-
PVDF*	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPEAQU	UN503NPEAQU
PVDF	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPEAQU	US503NPEAQU
PVDF	0.2	Bursztynowa	Standard	UN203APEAQU	-
PVDF	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUAQU	UN503NPUAQU
PVDF	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUAQU	US503NPUAQU
PVDF	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUAQU	-
PES*	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPEPES	UN503NPEPES
PES	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPEPES	US503NPEPES
PES	0.2	Bursztynowa	Standard	UN203APEPES	-
PES	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUPES	UN503NPUPES
PES	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUPES	-
PES	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUPES	US503NPUPES
RC*	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPERC	UN503NPERC
RC	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPURC	UN503NPURC
Nylon	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPENYL	UN503NPENYL
Nylon	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPENYL	US503NPENYL
Nylon	0.2	Bursztynowa	Standard	UN203APENYL	-
Nylon	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUNYL	UN503NPUNYL
Nylon	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUNYL	US503NPUNYL
Nylon	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUNYL	-
PP*	0.2	Przeźroczysta	Standard	UN203NPEPP	UN503NPEPP
PP	0.2	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPEPP	US503NPEPP
PP	0.2	Bursztynowa	Standard	UN203APEPP	-
PP	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUPP	UN503NPUPP
PP	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUPP	US503NPUPP
PP	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUPP	-
DpPP*	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUDPP	UN503NPUDPP
DpPP	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUDPP	US503NPUDPP
DpPP	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUDPP	-
Włókno szklane	0.45	Przeźroczysta	Standard	UN203NPUGMF	UN503NPUGMF
Włókno szklane	0.45	Przeźroczysta	Nacięta septa	US203NPUGMF	US503NPUGMF
Włókno szklane	0.45	Bursztynowa	Standard	UN203APUGMF	-

Multi-kompresor

Opis	Nr katalogowy
Multi-kompresor 6-stanowiskowy 1/opak.	CR0000006

* RC = Regenerowana celuloza; PVDF = Polifluorek winylidenu; PTFE = Politetrafluoroetylen; PP = polipropylen; PES = Polieterosulfon
DpPP = głęboko sieciowany polipropylen

Kompatybilność chemiczna membran i obudowy*

Wybór odpowiedniego filtra uzależniony jest od rozpuszczalnika używanego w aplikacji. Poniższa tabela ułatwia podjęcie właściwej decyzji.

Rozpuszczalnik	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PES ⁺	PVDF	RC
Kwas octowy 5%	R	LR	R	R		R	R	R	R	R	R	R	R
Kwas octowy lod.	R	NR	NR			R	LR	R	R	R	R	R	NR
Aceton	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Acetonitryl	R	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Amoniak 6N	NR		NR	NR	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR
Octan amylu	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
Alkohol amylowy	R	LR	LR			R	R	R	R	NR	R	R	R
Benzen ⁺	R	R	R	NR	R	R	LR	NR	NR	R	R	R	R
Alkohol benzylowy ⁺	R	LR	LR	LR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Kwas borowy	R	R	R	R	R	R	LR	R	R		R	R	R
Alkohol butylowy	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Chlorek butylu ⁺						R	NR	NR	NR		R	R	
Czterochlorek węgla ⁺	R	NR	R	LR	R	R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Chloroform ⁺	R	NR	R	NR	R	R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Chlorobenzen ⁺	R		LR	NR		R	NR	LR		NR	R	R	R
Kwas cytrynowy						R	LR	R		R	R	R	R
Krezol		NR	R			R	NR	NR	NR	NR	R	NR	R
Cykloheksan	R	NR	NR	R	R	R	NR	NR	NR	NR	R	R	R
Cykloheksanon	R	NR	NR			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Dietyloacetamid		NR	NR			R	R	R	R		R	NR	R
Dimetyloformamid	LR	NR	NR			R	R	R	R	NR	R	NR	LR
Dioksan	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	LR	R	LR	R
DMSO	LR	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	LR	LR
Etanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Etery	R	LR	LR	R	R	R	R	NR	NR	R	R	LR	R
Octan etylu	R	NR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Glikol etylenowy	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Formaldehyd	LR	LR	R	R	R	R	R	LR	LR	R	R	R	LR
Freon TF	R	R	R	R	R	R	NR	NR	NR	R	R	R	
Kwas mrówkowy		LR	LR			R	NR	R	R	R	R	R	LR
Heksan	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Kwas solny stęż.	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	LR	LR	R	R	R	NR
Kwas fluorowodorowy		NR	NR			NR	NR	LR	LR		R	R	NR

Rozpuszczalnik	ANP	CA	CN	PC	PE	GMF	NYL	PP	DpPP	PES	PES [‡]	PVDF	RC
Alkohol izobutylový	R	LR	LR	R	R	R	R	R	R		R	R	R
Alkohol izopropylowy	R	R	LR			R	R	R	R		R	R	R
Metanol	R	R	NR	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Metyloetyloketon	R	LR	NR	NR	R	R	R	R	R	NR	R	NR	R
Chlorek metylenu [†]	R	NR	LR			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Kwas azotowy stęż.		NR	NR	LR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	R	NR
Kwas azotowy 6N		LR	LR			R	NR	LR	LR	LR	R	R	LR
Nitrobenzen [†]	LR	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	R	R
Pentan	R	R	R	R	R	R	R	NR	NR	R	R	R	R
Tetrachloroeten	R	R	R			R	LR	NR	NR	NR	R	R	R
Fenol 0,5%	LR	LR	R			R	NR	R	R	NR	R	R	R
Pirydyna	R	NR	NR	NR	R	R	LR	R	R	NR	R	NR	R
Wodorotlenek sodu 6N	NR	NR	NR	NR	NR	NR	LR	R	R	R	R	NR	NR
Kwas siarkowy stęż.	NR	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR	NR	NR	R	NR	NR
Tetrahydrofuran	R	NR	NR			R	R	LR	LR	NR	R	R	R
Toluen [†]	R	LR	R	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroetan [†]	R	NR	LR	NR	R	R	LR	LR	LR	NR	R	R	R
Trichloroeten [†]	R		R			R	NR	LR	LR	NR	R	R	R
Woda	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
Ksylen [†]	R	R	R			R	LR	LR	LR	LR	R	R	R

* ANP = Anopore; CA = Octan celulozy; CN = Azotan celulozy; DpPP = Polipropylen głęboko sieciowany; GMF = Mikrowłókna szklane; NYL = Nylon; PC = Poliwęglan; PE = Poliester; PES Polietersulfon; PP = Polipropylen; PTFE = Politetrafluoroetylen; PVDF = Polifluorek winylidenu; RC = Regenerowana celuloza; R = Odporność; LR = Ograniczona odporność; NR = Nie polecane

[†] Krótkotrwała odporność obudowy.

[‡] W przypadku filtrowania cieczy polarnych, membrana wymaga zwilżenia izopropanolem/metanolem.

Powyższe dane należy wykorzystywać wyłącznie jako przewodnik. Przed zastosowaniem zaleca się przeprowadzenie prób testowych.

Używasz nietypowego rozpuszczalnika chemicznego? Poszukaj go w tablicy kompatybilności chemicznej i skontaktuj się z nami w celu otrzymania bezpłatnej próbki membrany, najbardziej pasującej do twojej aplikacji.

Inne produkty laboratoryjne

Oprócz asortymentu materiałów eksploatacyjnych do filtracji oferujemy szeroką gamę akcesoriów do rutynowej pracy w laboratorium.



1PS - papier
do rozdziału faz



Grade 105 - bibuła
do czyszczenia szkieł
optycznych



Benchkote™ -
bibuła ochronna



Papierki
wskaźnikowe pH



Vacu-Guard - filtr
ochronny do pomp

Opis	Produkt	Rozmiar	Ilość	Nr katalogowy
Papier do rozdziału faz - Zastępuje rozdzielacz: automatyczne zakończenie filtracji - Łatwy w użyciu: nie wymaga doświadczenia	1PS papier do rozdziału faz	Średn. 125mm	100/opak.	2200-125
		Średn. 150mm	100/opak.	2200-125
Bibuła do czyszczenia szkieł optycznych Delikatna bibuła do usuwania wilgoci i tłuszczu z powierzchni szkieł optycznych	Grade 105	100 x 150 mm	25 szaszetek po 25 sztuk	2105-841
		100 x 150 mm	100/opak.	2105-862
Benchkote - bibuła do ochrony stołów laboratoryjnych - Gładki, najwyższej jakości papier absorbcyjny Whatman - Błyskawicznie wchłania rozlane ciecze i chroni powierzchnie robocze - Bibuła Benchkote Plus jest grubsza i wchłania więcej cieczy	Benchkote	460 x 570 mm	50/opak.	2300-916
		460 mm x 50 m	1/opak.	2300-731
	Benchkote Plus	500 x 600 mm	50/opak.	2301-6150
		600 mm x 50 m	1/opak.	2301-6160
Papierki wskaźnikowe pH Szeroki zakres papierków wskaźnikowych pH	Wielopolowe zakres pH 0-14	6 x 80 mm	100 pasków w opak.	2613-991
	Standardowe rolka zakres pH 1-14	7 mm x 5 m	1/opak.	2600-100A
	Standardowe rolka zakres pH 4-7	7 mm x 5 m	1/opak.	2600-102A
Filtry do ochrony pomp próżniowych Chronią systemy pomp próżniowych przed aerozolami wodnymi. Hydrofobowe membrany PTFE zatrzymują 99,99% cząstek aerozoli > 0,1 µm	Vacu-Guard	50 mm	10/opak.	6722-5000



Filtry odpowietrzające do zbiorników fermentacyjnych

	Typ membrany	Powierzchnia filtracyjna	Nr katalogowy
Polydisc TF	PTFE	16 cm ²	6720-5002
Hepavent	Hydrofobowe mikrowłókno szklane	16 cm ²	6723-5000
Polyvent	PTFE	500 cm ²	6713-5036
		1000 cm ²	6713-1075
Hepacap	Hydrofobowe mikrowłókno szklane	625 cm ²	2609T
		1300 cm ²	2709T
		2590 cm ²	2809T

Opis	Produkt	Rozmiar	Ilość	Nr katalogowy
Zestawy do filtracji próżniowej • Złożone z lejka szklanego 250 ml, kolby 1000 ml, podstawy, pokrywy i klamry • Idealne do stosowania z filtrami membranowymi Whatman	zestaw do filtracji Whatman GV050/2			10442200
Zestawy do filtracji ciśnieniowej • Wykonane ze stali nierdzewnej • Zbiornik infuzyjny 2200 ml	MD142/5/3	142 mm	1	10451610
Jednostki do filtracji ciśnieniowej • PTFE • Zbiornik infuzyjny 1500 ml	MD142/7/3	142 mm	1	10451710
3-częściowe leje filtracyjne • Szybka i łatwa filtracja • 3 rodzaje lejów	Lej filtracyjny	47 mm	1	1950-004
	Lej filtracyjny	90 mm	1	1950-009
	Lej filtracyjny	70 mm	1	1950-017
Leje do membran • Produkowane ze szkła borokrzemowego • Odpowiednie do filtracji roztworów wodnych i organicznych	Lej szklany do filtracji próżniowej	47 mm	1	1960-004
	Lej szklany do filtracji próżniowej	90 mm	1	1960-009

Dodatek:

Filtry do innych technik analitycznych

Wszystkie produkty Whatman znajdują się w ścisłej czołówce liderów technik separacyjnych. Dotyczy to nie tylko filtrów do przygotowywania próbek. Każdy filtr jest produkowany zgodnie z rygorystycznymi specyfikacjami, gwarantującymi niezawodność wyników i bezkompromisową wydajność.

Puradisc Aqua 30

11 12



Puradisc FP

3* 4 8*
10 13
*Uwaga: 3 i 8: CA



ReZist

1 4 13



Anotop

3 4 6 7
8 9* 10 13
*Uwaga: 0,02 µm



Puradisc

3* 4 8* 10
11* 12* 13
*Uwaga: 3 i 8: CA, PES, PVDF
11 i 12: PES



Anotop Plus

4 5 9*

*Uwaga: 0,02 µm



Roby

2



SPARTAN

4 8 13



Whatman GD/X

4 5 10 13



Mini-UniPrep

2



GD/XP

4 5 7
11 12 13



↓
Start

Aplikacje

1. Odpowietrzanie
2. Filtracja automatyczna próbek/
Badania rozpuszczalności tabletek
3. Przygotowanie próbek biologicznych
4. Elektroforeza kapilarna
5. Próbki trudne do sączenia
(wysoka zawartość cząstek stałych)
6. Filtracja roztworów koloidowych
7. Chromatografia jonowa
8. Filtracja próbek zawierających białka
9. Filtracja nanocząsteczek
10. Sterylizacja (użyć filtru sterylnego oraz
membrany o średnicy porów 0,2 µm)
11. ChZT/ OWO/ RWO
12. Analiza metali śladowych
13. Analiza UV/ VIS

ChZT = Chemiczne zapotrzebowanie tlenu;
OWO = Całkowity węgiel organiczny;
RWO = Rozpuszczony węgiel organiczny



Dobierz swój filtr online na stronie: www.s-und-s.pl



Certyfikat do każdej partii
wybranych filtrów

Informacje do zamówienia



ReZist

Nr katalogowy	Średnica (mm)	Pory (μm)	Membrana/obudowa*	Przyłącze we/wy*	Kolor	Ilość/opak.
10463703	13	0.2	PTFE/PP	FLL/Mini-Tip	biały	100
10463713	13	0.45	PTFE/PP	FLL/Mini-Tip	zielony	100
10463503	30	0.2	PTFE/PP	FLL/ML	biały	100
10463505	30	0.2	PTFE/PP	FLL/ML	biały	500
10463513	30	0.45	PTFE/PP	FLL/ML	zielony	100
10463515	30	0.45	PTFE/PP	FLL/ML	zielony	500
10463523	30	1.0	PTFE/PP	FLL/ML	żółty	100
10463525	30	1.0	PTFE/PP	FLL/ML	żółty	500
10463533	30	5.0	PTFE/PP	FLL/ML	szary	100
10463535	30	5.0	PTFE/PP	FLL/ML	szary	500
10463500†	30	0.2	PTFE/PP	FLL/ML	biały	50
10463543	30	>1	GF92/PP	FLL/MLL	bezbarwny	100
10463545	30	>1	GF92/PP	FLL/MLL	bezbarwny	500

* FLL = Luer lock żeński; GF = Włókno szklane; ML = Luer męski; MLL = Luer lock męski; PP = Polipropylen; PTFE = Politetrafluoroetylen

† Sterylne



Filtry strzykawkowe Roby

Nr katalogowy	Opis	Średnica (mm)	Pory (μm)	Membrana/obudowa*	Przyłącze we/wy*	Kolor	Ilość/opak.
10463803	Roby 25 NL	25	0.45	NYL/PP	FLL/ML	żółty przezroczysty	200†
10463802	Roby 25 NL	25	0.45	NYL/PP	FLL/ML	żółty przezroczysty	1000
10463805	Roby 25 NL-GF92	25	0.45	NYL-GF/PP	FLL/ML	żółty	200†
10463804	Roby 25 NL-GF92	25	0.45	NYL-GF/PP	FLL/ML	żółty	1000
10463807	Roby 25 RC	25	0.45	RC/PP	FLL/ML	brązowy przezroczysty	200†
10463806	Roby 25 RC	25	0.45	RC/PP	FLL/ML	brązowy przezroczysty	1000
10463809	Roby 25 RC-GF92	25	0.45	RC-GF/PP	FLL/ML	brązowy	200†
10463808	Roby 25 RC-GF92	25	0.45	RC-GF/PP	FLL/ML	brązowy	1000
10463813	Roby 25 CA-GF92	25	0.45	CA-GF/PP	FLL/ML	zielony	200†
10463812	Roby 25 CA-GF92	25	0.45	CA-GF/PP	FLL/ML	zielony	1000
10463814	Roby 25/GF55	25	0.7	GF/PP	FLL/ML	bezbarwny	200†
10463815	Roby 25/GF55	25	0.7	GF/PP	FLL/ML	bezbarwny	1000
10463801	Roby 25/GF92	25	>1	GF/PP	FLL/ML	bezbarwny	200†
10463800	Roby 25/GF92	25	>1	GF/PP	FLL/ML	bezbarwny	1000
10463898	Filter Validation Kit*	25	-	-	FLL/ML	-	150

* FLL = Luer lock żeński; ML = Luer męski; GF = Włókno szklane; PP = Polipropylen; NYL = Nylon; RC = Regenerowana celuloza

† 8 tub po 25 sztuk każda

* Zestaw walidacyjny składa się z: Roby 25/GF92; Roby 25/GF55; Roby 25/RC; Roby 25/RC-GF92; Roby 25 NL; Roby 25 NL-GF92. (6 tub po 25 sztuk każda)



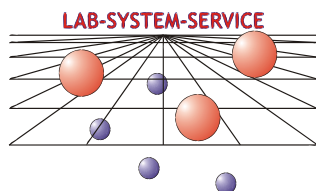
Filtry strzykawkowe Anotop

Nr katalogowy	Membrana	Pory (µm)	Hydrofilowość	Wiążalność białek	Odporność na rozpuszczalnik	Ilość/opak.
Anotop średnica 10 mm						
6809-1002	Anopore	0.02	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-1012	Anopore	0.1	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-1022	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-1102	Anopore sterylne	0.02	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-1112	Anopore sterylne	0.1	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-1122	Anopore sterylne	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
Anotop 10 Plus, szklany prefiltr						
6809-3002	Anopore z prefiltrem	0.02	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-3012	Anopore z prefiltrem	0.1	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-3022	Anopore z prefiltrem	0.2	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-3102	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.02	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-3112	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.1	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-3122	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.2	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
Anotop średnica 25 mm						
6809-2002	Anopore	0.02	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-2012	Anopore	0.1	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-2022	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-2024	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	200
6809-2102	Anopore sterylne	0.02	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-2112	Anopore sterylne	0.1	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-2122	Anopore sterylne	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
Anotop 25 Plus, szklany prefiltr						
6809-4002	Anopore z prefiltrem	0.02	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-4012	Anopore z prefiltrem	0.1	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-4022	Anopore z prefiltrem	0.2	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-4024	Anopore z prefiltrem	0.2	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	200
6809-4102	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.02	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-4112	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.1	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
6809-4122	Anopore z prefiltrem, sterylne	0.2	Tak	Średnia	Bardzo wysoka	50
Anotop 10 IC, do chromatografii jonowej, certyfikowane						
6809-9233	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	100
6809-9234	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	200
Anotop 10 IC, blistry, sterylne						
6809-9232	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	50
6809-9235	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	250
Anotop 25 IC, do chromatografii jonowej, certyfikowane						
6809-9244	Anopore	0.2	Tak	Niska	Bardzo wysoka	200

Dane techniczne filtrów strzykawkowych

Produkt	Średnica (mm)	Obudowa	Ciśnienie max. (psi/bar)	Powierzchnia filtracyjna (cm ²)	Objętość martwa po przedmuchaniu (μl)	Wejście*	Wyjście*	Rozmiar (mm)
Anotop 10, Anotop 10 Plus, Anotop 10 IC	10	PP	100/6.9	0.78	Anotop 10 & 1C: <20 Anotop 10 Plus: <30	FLL	ML	
Anotop 25, Anotop 25 Plus, Anotop 25 IC	25	PP	100/6.9	4.78	Anotop 25 & 1C: <150 Anotop 25 Plus: <200	FLL	ML	
GD/X 13	13	PP	75/5.2	1.3	ok. 50	FLL	ML	
GD/X 25, GD/XP	25	PP	75/5.2	4.6	ok. 250	FLL	ML	
Puradisc 4 z i bez tipa (wszystkie membrany poza PVDF)	4	PP	75/5.2	0.2	<10	FLL	ML	
Puradisc 4 z i bez tipa (tylko membrany z PVDF)	4	PP	75/5.2	0.2	<10	FLL	ML Tube Tip	
Puradisc 13	13	PP	75/5.2	1.3	<25	FLL	ML	
Puradisc 13 z tube tipem	13	PP	75/5.2	1.3	<25	FLL	Tube Tip	
Puradisc 25	25	PP	75/5.2	4.2	<100	FLL	ML	
Puradisc FP	30	PC	100/6.9	5.7	≤50	FLL	MLL	
Puradisc FP, Aqua 30	30	PC	100/6.9	5.7	≤50	FLL	ML	
ReZist 13, Spartan 13 z Mini-Tipem	13	PP	100/6.9	0.75	≤10	FLL	Mini-Tip	
ReZist 30	30	PP	100/6.9	5.7	≤50	FLL	MLL	
ReZist 30, Spartan 30	30	PP	100/6.9	5.7	≤50	FLL	ML	
Roby 25	25	PP	100/6.9	4.2	≤50	FLL	ML	
Spartan 13	13	PP	100/6.9	0.75	≤10	FLL	ML	

* FLL = Luer lock żeński; ML = Luer męski; MLL = Luer lock żeński; PP = Polipropylen



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