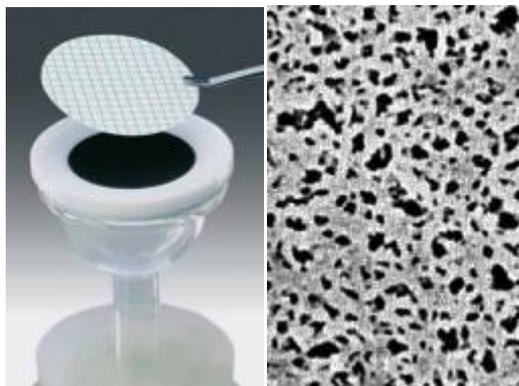


Мембранные фильтры

Технические характеристики



Плоские мембранные и глубинные фильтры производства Sartorius Stedim Biotech используются для удаления частиц из раствора, например, при пробоподготовке образцов для инструментальных анализов, сбора осадка для дальнейшего анализа с помощью различных методов (гравиметрические, химические, биохимические, микробиологические и др. методы анализа осадков), для осветляющей и стерилизующей фильтрации малых объемов растворов.

Глубинные фильтры применяются в качестве предфильтров для мембранных фильтров, что способствует увеличению общего объема фильтрации и продлению срока службы мембранных фильтров. Плоские ультрафильтры из триацетата целлюлозы, регенерированной целлюлозы и полиэфирсульфона с НОММ (номинальный порог отсека по молекулярной массе) от 1000 до 300000 предназначены для концентрирования, очистки и выделения белков и других высокомолекулярных веществ.

Материал мембраны	Размер пор, мкм	Особенности	Основные применения
Ацетат целлюлозы (АЦ) тип 111	5; 3; 1,2; 0,8; 0,65; 0,45; 0,2	низкая адсорбция, устойчивость в диапазоне рН = 4–8	предфильтрация, стерилизующая фильтрация водных и спиртосодержащих растворов; стерилизация питательных сред, буферных растворов; стационарная фаза для электрофореза
Нитрат целлюлозы (НЦ) тип 113	8; 5; 3; 1,2; 0,8; 0,65; 0,45; 0,2	высокая адсорбция, устойчивость в диапазоне рН = 4–8	аналитические исследования, микробиологические исследования, диагностические пробы
Регенерированная целлюлоза (РЦ) тип 184	0,45; 0,2	стойкость к органическим растворителям, устойчивость в диапазоне рН = 3–12	осветление и стерилизующая фильтрация неводных сред и некоторых кислот; тонкая очистка и дегазация растворителей и подвижной фазы для ВЭЖХ
Политетрафторэтилен (ПТФЭ) тип 118	5; 1,2; 0,45; 0,2	химическая инертность (рН = 0–14), гидрофобность	фильтрация воздуха, газов, агрессивных сред

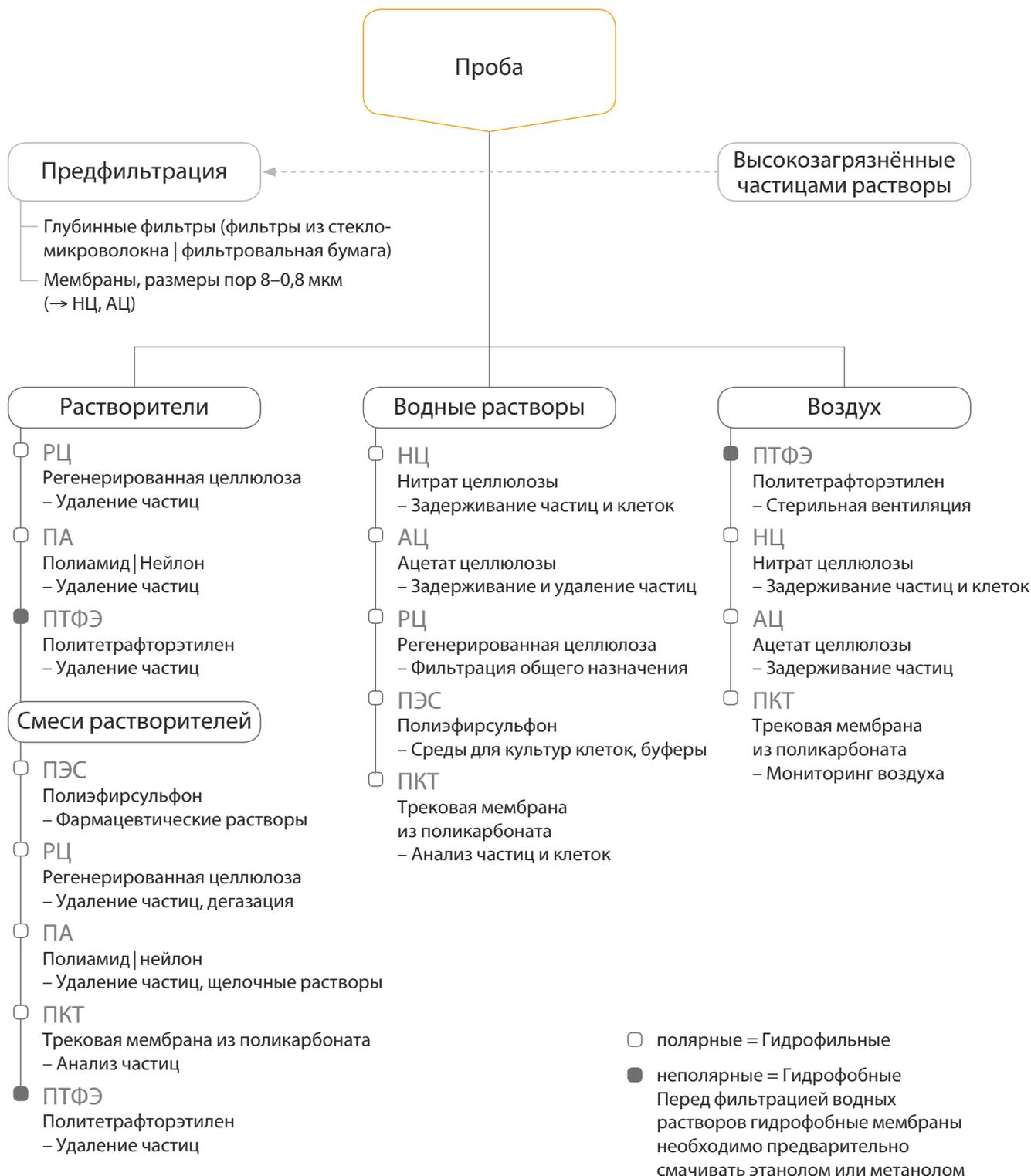
Полиамид (нейлон) тип 250	0,45; 0,2	химическая стойкость в диапазоне рН = 3–14	фильтрация щелочных растворов и органических растворителей
Поликарбонат (ПК) тип 230	0,45; 0,2	трековая мембрана	анализ осадков, АОХ-анализ в соответствии с DIN и ASTM, фракционирование, микробиологический анализ
Полиэфирсульфон (ПЭС) тип 154	0,45; 0,2; 0,1	химическая устойчивость в диапазоне рН = 2–12	фильтрация биологических и фармацевтических растворов; тонкая очистка растворов для инструментальных анализов, например, нефелометрии
Стекловолокно (СВ) тип 13400	-	высокая пропускная способность, толщина 0,55 мм	предфильтрация
Стекловолокно (СВ) тип 13430	-	увеличенная толщина по сравнению с 13400	предфильтрация наиболее загрязненных жидкостей
Стекловолокно (СВ) тип 13440	-	не содержит дополнительных связывающих компонентов	предфильтрация тканевых культур

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана+7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89,
Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70,
Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

sst@nt-rt.ru || sartorius.nt-rt.ru

■ Мембранная фильтрация – краткое руководство по подбору



■ Нитрат целлюлозы

Мембранные фильтры из нитрата целлюлозы используются во многих областях общелабораторного применения, где требуются мембраны с высокой неспецифичной адсорбцией. Они гидрофильны, имеют высокие скорости потока благодаря своей симметричной структуре и совместимы с водными растворами (рН 4-8), углеводородами и некоторыми другими органическими растворителями. Мембранные фильтры из нитрата целлюлозы выпускаются с различным размером пор от 0,2 мкм до 8 мкм.

□ Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по воде (мл/мин/см ² /бар)	Давление разрыва (бар)
11327	0,2	130	4,2	25	≥ 0,35
11306	0,45	130	2,4	70	≥ 0,3
11305	0,65	130	2	130	≥ 0,25
11304	0,8	130	1,4	200	≥ 0,2
11303	1,2	130	1	200	≥ 0,2
11302	3	130	0,5	430	≥ 0,2
11342	5	130	0,5	570	≥ 0,15
11301	8	130	0,3	750	≥ 0,1

□ Информация для заказа



Фильтровальные диски

∅ в мм	11301*	11302*	11303*	11304*
13	11301--13-----N	11302--13-----N	11303--13-----N	11304--13-----N
20				11304--20-----N
25	11301--25-----N	11302--25-----N	11303--25-----N	11304--25-----N
30				11304--30-----N
37	11301--37-----N			11304--37-----N
47	11301--47-----N	11302--47-----N	11303--47-----N	11304--47-----N
50	11301--50-----N	11302--50-----N	11303--50-----N	11304--50-----N
68		11302--68-----G		
70	11301--70-----G			
90		11302--90-----G	11303--90-----G	11304--90-----G
100	11301-100-----N	11302-100-----G	11303-100-----G	11304-100-----G
∅ в мм	11305*	11306*	11327*	11342*
13	11305--13-----N	11306--13-----N		11342--13-----N
20		11306--20-----N		
25	11305--25-----N	11306--25-----N	11327--25-----N	11342--25-----N
30		11306--30-----N		
37		11306--37-----N		
47	11305--47-----N	11306--47-----N		11342--47-----N
50	11305--50-----N	11306--50-----N		11342--50-----N
55		11306--55-----N		
85		11306--85-----N		
90		11306--90-----N		11342--90-----G
100	11305-100-----N	11306-100-----N		11342-100-----G
110		11306-110-----N		

* G = 25 штук, N = 100 штук

Другие размеры и варианты упаковок доступны по запросу

■ Ацетат целлюлозы

Мембранные фильтры из ацетата целлюлозы сочетают в себе высокую скорость потока и термическую устойчивость с очень низкими адсорбционными характеристиками, и поэтому отлично подходят для использования в устройствах напорной фильтрации. Они гидрофильны, обладают высокими скоростями потока благодаря своей симметричной структуре и совместимы с водными растворами (pH 4-8), маслами, спиртами и другими органическими растворителями. Мембраны с размером пор 0,2 мкм предпочтительны для стерильной фильтрации таких водных растворов, как растворы питательных сред, буферов и сывороток. Мембранные фильтры из ацетата целлюлозы выпускаются с различным размером пор от 0,2 мкм до 5 мкм.

□ Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по воде (мл/мин/см ² /бар)	Давление разрыва (бар)
11107	0,2	120	2,9	24	0,8
11106	0,45	120	1,9	69	0,7
11105	0,65	120	1,5	115	0,7
11104	0,8	120	1	200	0,5
12303	1,2	140	0,8	320	0,4
12342	5	140	0,4	570	0,25

□ Информация для заказа



Фильтровальные диски

Ø в мм	11104*	11105*	11106*	11107*	12303*	12342*
13	11104--13-----N		11106--13-----N	11107--13-----N		
25	11104--25-----N	11105--25-----N	11106--25-----N	11107--25-----N	12303--25-----N	12342--25-----N
30			11106--30-----N	11107--30-----N		
37			11106--37-----N			
45						
47	11104--47-----N	11105--47-----N	11106--47-----N	11107--47-----N	12303--47-----N	12342--47-----N
50	11104--50-----N	11105--50-----N	11106--50-----N	11107--50-----N	12303--50-----N	
70						
85			11106--85-----N			
90			11106--90-----G	11107--90-----G		
100			11106--100-----N	11107--100-----N	12303--100-----G	
110			11106--110-----N			

* G = 25 штук, N = 100 штук

Другие размеры и варианты упаковок доступны по запросу

■ Регенерированная целлюлоза

Мембраны с очень низкой адсорбцией являются гидрофильными, устойчивыми к растворителям (pH 3-12) и потому подходят для удаления частиц из растворителей. Мембрана асимметрична и усилена нетканой целлюлозой. Выпускаются с двумя размерами пор: 0,45 мкм и 0,2 мкм.

□ Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по воде (мл/мин/см ² /бар)
18407	0,2	170	4,4	15
18406	0,45	170	2,9	30

□ Информация для заказа



Фильтровальные диски

Ø в мм	18406*	18407*
13	18406--13-----N	18407--13-----N
25	18406--25-----N	18407--25-----N
47	18406--47-----N	18407--47-----N
50	18406--50-----N	18407--50-----N
100	18406-100-----G	18407-100-----G

* G = 25 штук, N = 100 штук

Другие размеры и варианты упаковок доступны по запросу

■ Полиэфирсульфон

Мембранные фильтры из полиэфирсульфона (ПЭС) гидрофильны, имеют высокие скорости потока благодаря своей симметричной структуре, имеют низкую неспецифичную адсорбцию белка и химически устойчивы во всём диапазоне pH 1-14. Поэтому они рекомендованы для фильтрации водных растворов, а также для фильтрации белка. Более того, низкий уровень экстрагируемых веществ делает их подходящими для исследований окружающей среды.

□ Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по воде (мл/мин/см ² /бар)	Давление разрыва (бар)
15458	0,1	150	3,8	10	≥ 0,6
15407MI	0,2	150	3,5	25	≥ 0,5
15406	0,45	150	2,6	46	≥ 0,5

□ Информация для заказа



Фильтровальные диски

Ø в мм	15406*	15407*	15458*
25	15406--25-----N	15407--25----MIN	15458--25-----N
47	15406--47-----N	15407--47----MIN	15458--47-----N
50	15406--50-----N	15407--50----MIN	15458--50-----N
90		15407--90----MIK	

* K = 50 штук, N = 100 штук

Другие размеры доступны по запросу

Полиамид

Мембранные фильтры из полиамида являются гидрофильными и химически устойчивыми к щелочным растворам и органическим растворителям. Поэтому их рекомендуют применять для удаления частиц из водных растворов и растворителей в процессе таких аналитических исследований, как ВЭЖХ, в процессе стерильной фильтрации этих жидкостей, а также для тех областей применения, где необходимо использовать мембрану с относительно высокой неспецифической адсорбцией.

Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по воде (мл/мин/см ² /бар)	Давление разрыва (бар)
25007	0,2	115	3,2	15	≥ 0,25
25006	0,45	115	2,3	35	≥ 0,23

Информация для заказа



Фильтровальные диски

Ø в мм	25006*	25007*
13	25006--13-----N	25007--13-----N
25	25006--25-----N	25007--25-----N
47	25006--47-----N	25007--47-----N
50	25006--50-----N	25007--50-----N
90	25006--90-----G	25007--90-----G

* G = 25 штук, N = 100 штук

Другие размеры и варианты упаковок доступны по запросу

Гидрофобный ПТФЭ

Основным применением этих мембранных фильтров является фильтрация воздуха, газов или химических веществ. Они изготавливаются только из ПТФЭ (политетрафторэтилена) и поэтому являются неизменно гидрофобными. В отличие от других (гидрофильных) типов фильтров, они не смачиваются содержащейся в воздухе влагой, позволяя воздуху проходить беспрепятственно даже при низких дифференциальных давлениях. Мембранные фильтры из ПТФЭ обладают отличной химической совместимостью (рН 1-14), поэтому они также используются для фильтрации растворителей и кислот, к которым не устойчивы другие типы фильтров. Ввиду гидрофобных характеристик фильтры из ПТФЭ необходимо смачивать этанолом или метанолом перед фильтрацией водных растворов сред.

Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость потока по изопропанолу (мл/мин/см ² /бар)
11807	0,2	65	1,0	11
11806	0,45	80	0,8	20
11803	1,2	100	0,45	80
11842	5	100	0,10	210

Информация для заказа



Фильтровальные диски

Ø в мм	11803*	11806*	11807*	11842*
13	11803--13-----N	11806--13-----N	11807--13-----N	
25	11803--25-----N	11806--25-----N	11807--25-----N	11842--25-----N
37		11806--37-----N		
42				11842--42-----N
47	11803--47-----N	11806--47-----N	11807--47-----N	11842--47-----N
50	11803--50-----N	11806--50-----N	11807--50-----N	11842--50-----N
90	11803--90-----G	11806--90-----G	11807--90-----G	
100	11803-100-----G	11806-100-----G	11807-100-----G	11842-100-----G

* G= 25 штук, N= 100 штук

Другие размеры и варианты упаковок доступны по запросу

■ Поликарбонатные трековые мембраны

Данные гидрофильные поликарбонатные трековые мембраны белого цвета изготавливаются из поликарбонатной плёнки высокого качества с использованием технологии ядерной «бомбардировки». Капиллярная структура пор этих мембран однородна и точна, поры узкие, распределены по всей мембране, позволяя наилучшим образом задерживать частицы на её поверхности. Трековые мембраны – это отличный выбор для точного разделения образца на фракции благодаря точным размерам пор. Кроме того, гладкая плоская поверхность мембраны обеспечивает высокую различимость частиц. Технология ядерной «бомбардировки» обеспечивает очевидное преимущество работы с этой мембраной в случаях, когда требуется надёжное улавливание на поверхности мембраны и высокая различимость образца. Основными областями применения фильтров являются исследование частиц, эпифлуоресцентная микроскопия, очистка жидких растворов, цитология, клеточная биология, биологические методы анализа, микробиология воды и исследования окружающей среды.

Технические характеристики

Тип	Размер пор (мкм)	Толщина (мкм)	Точка пузырька (бар)	Скорость по воде (мл/мин/см ² /0,7 бар)	Давление разрыва (бар)
23007	0,2	25	4,8	≥ 10	≥ 0,7
23006	0,4	25	2,5	≥ 30	≥ 0,7

Информация для заказа



Фильтровальные диски, 100 штук

Ø в мм	23006	23007
25	23006--25-----N	23007--25-----N
47	23006--47-----N	23007--47-----N
50		23007--50-----N

Другие размеры доступны по запросу

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта sst@nt-rt.ru || Сайт: <http://sartorius.nt-rt.ru>