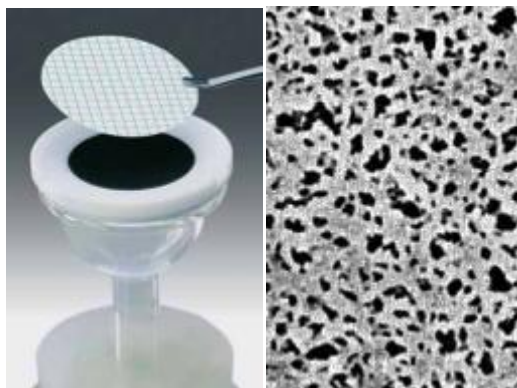


Мембранные фильтры

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 pH = 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 pH = 4–8 | аналитические исследования, микробиологические исследования, диагностические пробы |
| Регенерированная целлюлоза (РЦ) тип 184 | 0,45; 0,2 | стойкость к органическим растворителям, устойчивость в диапазоне pH = 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 (pH = 0–14), гидрофобность | фильтрация воздуха, газов, агрессивных сред |

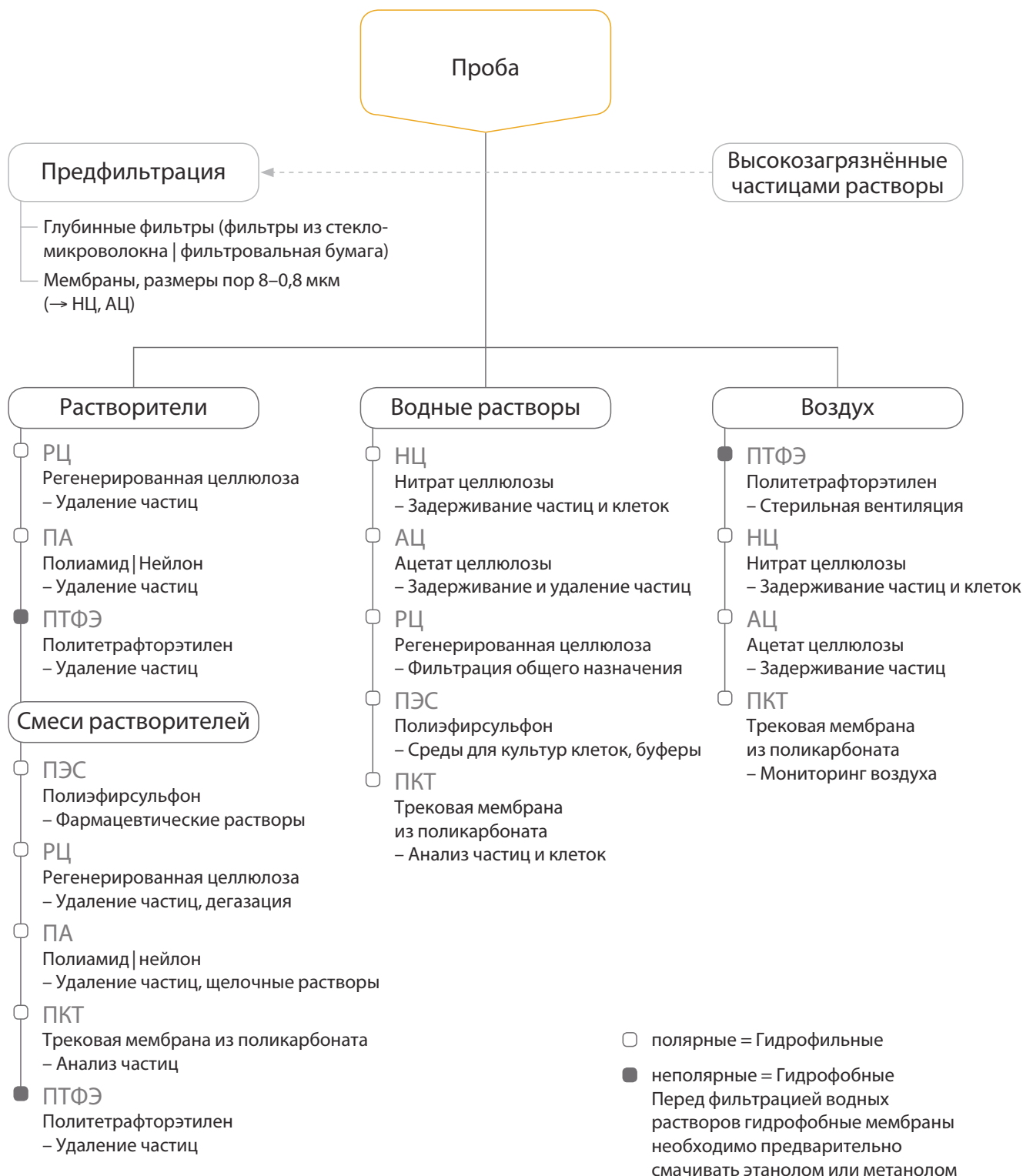
| | | | |
|----------------------------------|-------------------|---|--|
| Полиамид (нейлон) тип 250 | 0,45; 0,2 | химическая стойкость в диапазоне рН = 3–14 | фильтрация щелочных растворов и органических растворителей |
| Поликарбонат (ПК) тип 230 | 0,45; 0,2 | трековая мембрана | анализ осадков, АОХ-анализ 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>