

## Шприцевые насадки Minisart – лёгкий выбор, надёжность и эффективность



turning science **into solutions**

# Шприцевые насадки Minisart

Удаление частиц и микроорганизмов из жидкостей и газов



Подготовка пробы

ВЭЖХ | УВЭЖХ | Аналитические исследования

Удаление частиц из ваших образцов перед проведением ВЭЖХ или иных хроматографических исследований - обязательное условие для поддержания хорошего технического состояния вашей хроматографической колонки и максимального срока её службы. Шприцевые насадки Minisart состоят из полипропиленового корпуса и мембраны и характеризуются максимальной химической совместимостью и минимальным экстрагированием веществ, обеспечивая наилучшие результаты.



Фильтрация водных растворов жидкостей

Очистка | Стерильная фильт

Для очистки и стерилизации жидкостей фильтрация является наиболее оптимальным методом. Она позволяет удалять все микроорганизмы и частицы с высокой степенью надёжности, без какого-либо влияния на компоненты раствора - без адсорбции или разрушения. Для получения наилучших результатов корпус фильтров Minisart выполнен из материала метакрилат-бутадиен-стирен (МБС), что позволяет обеспечить высокие скорости потока и самые низкие адсорбционные характеристики. МБС-корпус изготавливается различных цветов для более простой визуальной идентификации размера пор.



Область медицинского применения и стерильная вентиляция

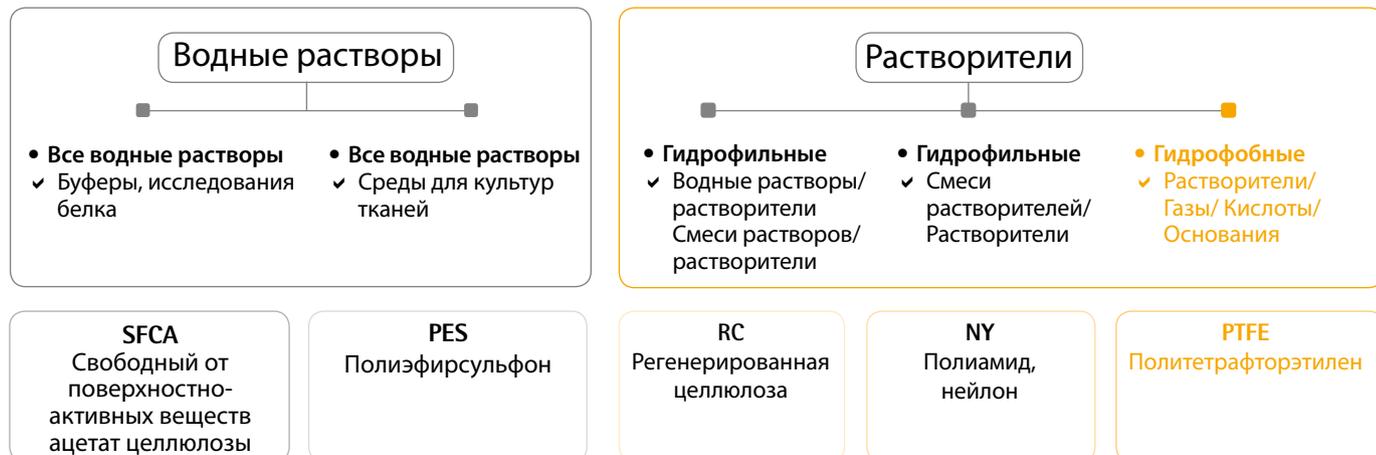
Специальные применения

Шприцевые насадки Minisart выпускаются в широком диапазоне размеров пор. Они идеальны для очистки жидкостей, загрязнённых частицами, например, для подготовки фармацевтических или инфузионных растворов. В таких областях применения, как стерилизация и извлечение частиц из воздуха и других газов, шприцевые насадки – это оптимальное решение для стерильного «дыхания» ёмкостей, биореакторов, ферментёров и систем трубок в медицинских изделиях. Большинство шприцевых фильтров Minisart имеют знак соответствия CE и доступны в широком диапазоне выбора материалов мембран, типов коннекторов и материалов корпуса.

# Руководство по подбору шприцевых насадок Minisart

## 1

### Состав пробы



## 2

### Объёмы проб



## 3

### Размеры пор

Стерилизация		Подготовка пробы · Очистка · Извлечение частиц					Предфильтрация
<b>0,1 мкм</b> Бактерии малых размеров Микоплазмы Коллоидные частицы >0,1	<b>0,2 мкм</b> УВЭЖХ, и т.д. (Колонки с размерами частиц < 3 мкм) Бактерии	<b>0,45 мкм</b> ВЭЖХ, и т.д. (Колонки с размерами частиц > 3 мкм) Частицы	<b>0,65 мкм</b> Дрожжевые клетки	<b>0,8 мкм</b> Дрожжевые клетки	<b>1,2 мкм</b> Дрожжевые клетки Тромбоциты	<b>5 мкм</b> Крупные частицы Механические примеси Клетки	<b>GF (стекловолоконно)</b> Предфильтр стекловолоконно Стекловолоконно+Мембрана Сильнозагрязнённые частицами образцы

### Области применения

Тип фильтрации	Оптимально	Альтернатива
ВЭЖХ · УВЭЖХ · ЖХ/МС ЖХ · ГХ - Подготовка проб	RC	PTFE / NY
Неразбавленные органические растворители	RC / PTFE	NY
Исследование белков · Образцы биомолекул · Буферы	SFCA	RC / PES
Питательные среды для культур клеток тканей	PES	SFCA / RC
Сильнозагрязнённые частицами образцы · Органические растворители	GF / NY	-
Сильнозагрязнённые частицами образцы · Водные растворы	GF / SFCA	GF / NY

pH 1-14: PTFE/GF · pH 3-14: RC/NY/PTFE/GF · pH 3-12: RC/PES/NY/PTFE/GF · pH 4-8: SFCA/RC/PES/NY/PTFE/GF\*

\*совместимость проверена для продолжительности времени контакта 24 часа при 20°C

# Подготовка проб для аналитических целей ВЭЖХ | УВЭЖХ | ЖХ/МС | ЖХ | ГХ

Надёжная очистка для защиты ваших колонок и приборов



## Особенности Minisart

- 15 мм и 25 мм с маркировкой размера пор и типа мембраны
- упаковки 4 мм имеют цветовую кодировку
- Низкая адсорбция исследуемых веществ
- Максимальная химическая совместимость
- Минимальное экстрагирование или выщелачивание веществ
- Превосходная скорость потока
- Низкий «мёртвый» объём
- На 100% прошли тест на целостность
- Фильтрация в обоих направлениях
- Сертифицированное качество

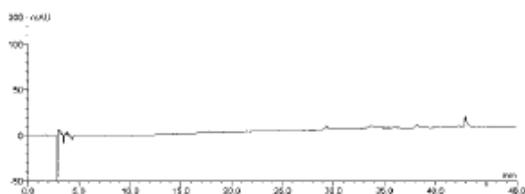
## Ключевые характеристики

Диаметр	Размер пор	Мембрана	Корпус	Коннектор на выходе	«Мёртвый» объём	Площадь фильтра
25 мм	0.2/0.45 мкм	RC/PTFE/NY	PP*	Male Luer Slip	100-200 мл**	4.8 см <sup>2</sup>
15 мм	0.2/0.45 мкм	RC/PTFE/NY	PP*	Male Luer Slip/Male Spike	30-100 мл**	1.7 см <sup>2</sup>
4 мм	0.2/0.45 мкм	RC/PTFE	PP*	Male Luer Slip	5-10 мл**	0.07 см <sup>2</sup>
Предфильтр GF	1.2+0.2/0.45	GF+NY	PP*	Male Luer Slip	250-500 мл**	4.8 см <sup>2</sup>

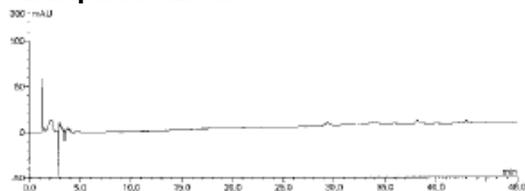
\*PP = Полипропилен \*\*«Мёртвый» объём после продувки. Объёмы могут варьироваться в зависимости от материала мембраны и жидкости

## Результаты ВЭЖХ\*

### Метанол

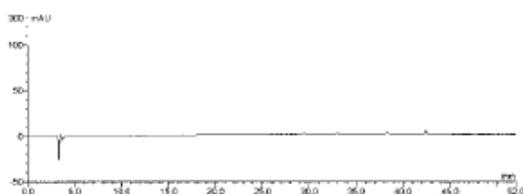


### Фильтрат метанола

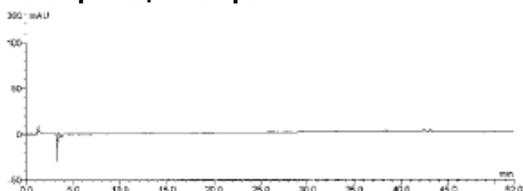


Метанол / Фильтрат метанола:  
Канал: UV\_VIS\_2    Время работы (мин.): 58.00  
Длина волны: 214    Вводимый объём: 100,0  
Ширина полосы: 1

### Ацетонитрил



### Фильтрат ацетонитрила



Ацетонитрил / Фильтрат ацетонитрила:  
Канал: UV\_VIS\_4    Время работы (мин.): 58.00  
Длина волны: 280    Вводимый объём: 100,0  
Ширина полосы: 1

\*Применение Minisart для метанола/воды и ацетонитрила/воды не дало каких-либо шумов или пиков интерференций в диапазоне 200-300 нм.

# Minisart – пробоподготовка для хроматографии

## Информация для заказа

Тип	Ø мм	Мембрана	Корпус	Размер пор	Коннектор на выходе	Цвет/Маркировка	Стерильные*	Кол-во/упак	Код заказа
<input type="checkbox"/> Minisart RC (Регенерированная целлюлоза)									
25 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17764-----ACK
25 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17764-----K
25 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	200	17764-----S
25 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17764-----Q
25 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17765-----K
25 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	200	17765-----S
25 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17765-----Q
15 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17761-----ACK
15 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17761-----K
15 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17761-----Q
15 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17762-----K
15 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17762-----Q
4 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубая подложка	Нет	50	17821-----K
4 мм	RC	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубая подложка	Нет	500	17821-----Q
4 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Голубая подложка	Нет	50	17822-----K
4 мм	RC	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Голубая подложка	Нет	500	17822-----Q
<input type="checkbox"/> Minisart SRP (Гидрофобный PTFE - ПТФЭ)									
25 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17575-----ACK
25 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17575-----K
25 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	200	17575-----S
25 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17575-----Q
25 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17576-----K
25 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	200	17576-----S
25 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17576-----Q
15 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Spike	Белый, маркировка	Нет	50	17558-----K
15 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Spike	Белый, маркировка	Нет	500	17558-----Q
15 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17573-----ACK
15 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17573-----K
15 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17573-----Q
15 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Spike	Белый, маркировка	Нет	50	17559-----K
15 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Spike	Белый, маркировка	Нет	500	17559-----Q
15 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	17574-----K
15 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17574-----Q
4 мм	PTFE	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Blue Tray	Нет	500	17844-----Q
4 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Yellow Tray	Нет	50	17820-----K
4 мм	PTFE	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Yellow Tray	Нет	500	17820-----Q
<input type="checkbox"/> Minisart NY (Нейлон) & NY25 Plus (GF - Стекловолокно 1,2 мкм + Нейлон - Nylon)									
25 мм	Nylon	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17845-----ACK
25 мм	Nylon	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17845-----Q
25 мм	Nylon	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Да	50	17846-----ACK
25 мм	Nylon	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	17846-----Q
15 мм	Nylon	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	1776B-----K
15 мм	Nylon	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	1776B-----Q
15 мм	Nylon	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	1776C-----K
15 мм	Nylon	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	1776C-----Q
25 мм	Nylon+GF	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	1784B-----K
25 мм	Nylon+GF	PP		0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	1784B-----Q
25 мм	Nylon+GF	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	50	1784C-----K
25 мм	Nylon+GF	PP		0.45 мкм	Male Luer Slip	Белый, маркировка	Нет	500	1784C-----Q

\*Стерильные насадки Minisart в отдельной упаковке. Если не указано иного, насадки Minisart стерилизованы этиленоксидом.  
НЕ стерильные насадки Minisart: RC, PTFE и Nylon можно стерилизовать автоклавированием при 121°C в течение 30 мин/или с применением этиленоксида (ЭО).

# Фильтрация водных растворов – Очистка | Стерилизация

Фильтрация – оптимальный метод для очистки и стерилизации жидкостей

## Minisart NML с мембраной из SFCA



0.2

0.45

0.65

0.8

1.2

5.0

## Minisart High Flow с мембраной из ПЭС



0.2

Ярко-синий

0.45

Янтарный

0.1

Тёмно-красный

## Особенности Minisart

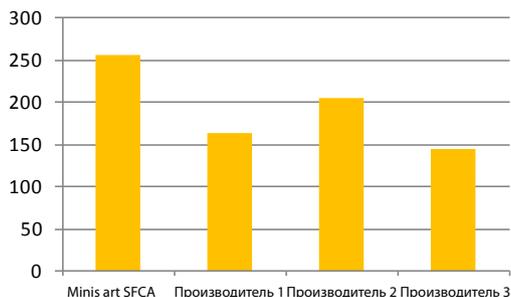
- Цветовая кодировка размера пор и типа мембраны
- Самая низкая адсорбция
- Высокая скорость потока
- Высокая пропускная способность
- Низкий «мёртвый» объём
- Не содержит посторонних частиц
- Минимальное экстрагирование веществ
- На 100% прошли тест на целостность
- Не содержат ПВХ
- Выбор из стерильных и нестерильных версий
- Стерилизованы гамма-излучением или ЭО
- Полностью валидированы и сертифицированы
- Фильтрация в обоих направлениях

## Ключевые характеристики

Диаметр	Размер пор	Мембраны	Корпус	Коннектор на выходе	«Мёртвый» объём	Площадь фильтра
28 мм	0.1 мкм	PES	MBS*	Male Luer Lock	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	0.2 мкм	SFCA / PES	MBS*	Male Luer Lock / Male Luer Slip	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	0.45 мкм	SFCA / PES	MBS*	Male Luer Lock / Male Luer Slip	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	0.65 мкм	SFCA	MBS*	Male Luer Slip	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	0.8 мкм	SFCA	MBS*	Male Luer Lock	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	1.2 мкм	SFCA	MBS*	Male Luer Lock	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	5 мкм	SFCA/NY	MBS*	Male Luer Lock Spike	100-150 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
GF Предфильтр	1.2+0.2/0.45	GF+SFCA	MBS*	Male Luer Lock	230 мл**	6.2 см <sup>2</sup>
GF Предфильтр	1.2 мкм	GF	MBS*	Male Luer Lock / Male Luer Slip	200 мл**	6.2 см <sup>2</sup>

\*MBS = Метакрилат-бутадиен-стирен сополимер \*\*«Мёртвый» объём после продувки. Объёмы могут варьироваться в зависимости от материала мембраны и жидкости.

## Преимущество Sartorius: скорость потока по воде при 1 баре (15,4 psi), мл/мин



Мембрана из SFCA 0.45 мкм в сравнении с мембраной из СА (ацетата целлюлозы) или подобными гидрофильными мембранами



Мембрана из PES 0,45 мкм в сравнении мембранами из PES.

# Minisart – пробоподготовка для хроматографии

## Информация для заказа

Тип	Ø мм	Мембрана	Корпус	Размер пор	Коннектор на выходе	Цвет	Стерильные*	Кол-во/упак	Код заказа
<input type="checkbox"/> Minisart High Flow (PES – Полиэфирсульфон)									
28 мм	PES	MBS	0.1 мкм	Male Luer Lock	Тёмно-красный	Да	50	16553-----K	
28 мм	PES	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Ярко-синий	Да#	50	16532-----GUK	
28 мм	PES	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Ярко-синий	Да	50	16532-----K	
28 мм	PES	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Ярко-синий	Да	50	16541-----K	
28 мм	PES	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Ярко-синий	Нет	500	16532-----Q	
28 мм	PES	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Ярко-синий	Нет	500	16541-----Q	
28 мм	PES	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Янтарный	Да	50	16537-----K	
28 мм	PES	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Янтарный	Нет	500	16537-----Q	
28 мм	PES	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Янтарный	Да#	50	16533-----GUK	
28 мм	PES	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Янтарный	Да	50	16533-----K	
28 мм	PES	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Янтарный	Нет	500	16533-----Q	
<input type="checkbox"/> Minisart NML (SFCA – свободный от поверхностно-активных веществ ацетат целлюлозы)									
28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Да	50	16534-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Да#	50	16534-----GUK	
28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Нет	500	16534-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубой	Да	50	17597-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубой	Нет	500	17597-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Да	50	16555-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Да#	50	16555-----GUK	
28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Нет	500	16555-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Жёлтый	Да	50	17598-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Жёлтый	Нет	500	17598-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	0.65 мкм	Male Luer Slip	Розовый	Да	50	16569-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.8 мкм	Male Luer Lock	Зелёный	Да	50	16592-----K	
28 мм	SFCA	MBS	0.8 мкм	Male Luer Lock	Зелёный	Да#	50	16592-----GUK	
28 мм	SFCA	MBS	0.8 мкм	Male Luer Lock	Зелёный	Нет	500	16592-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	1.2 мкм	Male Luer Lock	Красный	Да	50	17593-----K	
28 мм	SFCA	MBS	1.2 мкм	Male Luer Lock	Красный	Нет	500	17593-----Q	
28 мм	SFCA	MBS	5 мкм	Male Luer Lock	Коричневый	Да	50	17594-----K	
28 мм	SFCA	MBS	5 мкм	Male Luer Lock	Коричневый	Нет	500	17594-----Q	
<input type="checkbox"/> Minisart NML Plus (Glass Fiber – Стекловолокно 1,2 мкм + SFCA)									
28 мм	GF+SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Да	50	17823-----K	
28 мм	GF+SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Нет	500	17823-----Q	
28 мм	GF+SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Да	50	17829-----K	
28 мм	GF+SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Нет	500	17829-----Q	
28 мм	GF+SFCA	MBS	1.2 мкм	Male Luer Lock	Красный	Нет	500	17825-----Q	
28 мм	GF	MBS	1.2 мкм	Male Luer Lock	Белый	Нет	50	17824-----K	
28 мм	GF	MBS	1.2 мкм	Male Luer Lock	Белый	Нет	500	17824-----Q	
28 мм	GF	MBS	1.2 мкм	Male Luer Slip	Белый	Нет	500	17856-----Q	

\*Стерильные насадки Minisart в отдельной упаковке. Если не указано иного, насадки Minisart стерилизованы этиленоксидом.

#-Знак указывает на стерилизацию гамма-излучением.

НЕ стерильные насадки Minisart: PES, SFCA, GF+SFCA и GF можно стерилизовать этиленоксидом или гамма излучением.

**Вы бы хотели фильтровать растворители, кислоты или щёлочи?  
Вам нужно профильтровать малые объёмы?  
Вы хотели бы использовать полипропиленовый корпус и  
другие виды мембран?**

- Вы можете использовать Minisart RC, Minisart NY или Minisart SRP с самой высокой химической совместимостью; доступны также размеры 4 мм и 15 мм; смотрите страницы 3 и 5.



# Область медицинского применения & вентиляция – специальные применения

Выбирайте из широкого спектра размеров пор, материалов и форматов

Знак CE для насадок Minisart в различных конфигурациях



## Особенности Minisart

- Сертифицированное качество
- Полностью валидированы
- На 100% прошли тест на целостность
- Можно проверить на целостность до и после применения
- Низкая адсорбция
- Минимальное экстрагирование
- Не содержит посторонних частиц
- Не содержит ПВХ
- Выбор из стерильных и нестерильных версий
- Стерилизованы гамма-излучением или ЭО
- Имеют маркировку знаком CE
- Различные типы коннекторов на входе
- Различные типы коннекторов на выходе
- Фильтрация в двух направлениях

## Ключевые характеристики

Диаметр	Размер пор	Мембраны	Корпус	Коннекторы на выходе	«Мёртвый» объём	Площадь фильтра
28 мм	0.2/0.45 мкм	SFCA	MBS*	Male Luer Lock / Male Luer Slip	100–150 мл***	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	5 мкм	SFCA	MBS*	Male Luer Lock	100–150 мл***	6.2 см <sup>2</sup>
28 мм	0.1	PES	MBS*	Male Luer Lock	100–150 мл***	6.2 см <sup>2</sup>
26 мм	0.2/1.0 мкм	PTFE	MBS*	Male Luer Lock / Male Luer Slip	100–150 мл***	6.2 см <sup>2</sup>
26 мм	0.45 мкм	Dome+PTFE	MBS*	Male Luer Slip (на входе и выходе)	100–150 мл***	6.2 см <sup>2</sup>
25 мм	0.2 мкм	PTFE	PP**	Male Luer Slip / Коннектор под трубки	100–200 мл***	4.8 см <sup>2</sup>
15 мм	0.2 мкм	PTFE	MBS*	Male Luer Slip / Slip + Игла	100 мл***	1.7 см <sup>2</sup>

\*MBS = Метакрилат-бутадиен-стирен сополимер \*\*PP = Полипропилен

\*\*\*«Мёртвый» объём после продувки. Объёмы могут варьироваться в зависимости от материала мембраны и жидкости.



Сертификат биологической совместимости шприцевых насадок Minisart HY



Сертификат биологической совместимости шприцевых насадок Minisart NML



Декларация безопасности Minisart

# Minisart – Подготовка водных растворов

## Информация для заказа

Тип	Ø мм	Мембрана	Корпус	Размер пор	Коннектор на выходе	Цвет	Стерильные*	Кол-во/упак	Код заказа	Маркировка?
<input type="checkbox"/> <b>Minisart NML (SFCA – Ацетат целлюлозы) Фильтрация водных растворов</b>										
	28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Да	50	16534-----K	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Да#	50	16534-----GUK	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Голубой	Нет	500	16534-----Q	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубой	Да	50	17597-----K	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Голубой	Нет	500	17597-----Q	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Да	50	16555-----K	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Да#	50	16555-----GUK	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Lock	Жёлтый	Нет	500	16555-----Q	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Жёлтый	Да	50	17598-----K	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip	Жёлтый	Нет	500	17598-----Q	Знак CE
	28 мм	SFCA	MBS	5 мкм	Male Luer Lock	Коричневый	Да	50	17594-----K	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart Opthalsart (SFCA – Ацетат целлюлозы) Фильтрация водных растворов</b>										
	28 мм	Opthalsart	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Розовый	Да	50	17528-----K	Знак CE
<input type="checkbox"/> <b>Minisart High Flow (PES – Полиэфирсульфон) Фильтрация водных растворов</b>										
	28 мм	PES	MBS	0.1 мкм	Male Luer Lock	Тёмно-красный	Да	50	16553-----K	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart (PES – Полиэфирсульфон) Фильтрация водных растворов</b>										
	15 мм	PES	PP	0.2 мкм	Male Luer Lock	Белый	Да	50	1776D-----ACK	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart Air (гидрофобный PTFE – ПТФЭ) Вентиляция</b>										
	15 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Жёлтый	Нет	500	1751A-----Q	
	15 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip + Игла	Жёлтый	Да#	50	16596-----HNK	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart NY (гидрофобный PTFE – ПТФЭ) Со знаком CE, для Вентиляции &amp; Фильтрации газов</b>										
	26 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Прозрачный	Да	50	16596-----HYK	Знак CE
	26 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock	Прозрачный	Нет	500	16596-----HYQ	Знак CE
	26 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Lock <sup>a</sup>	Прозрачный	Нет	500	16599-----HYQ	Знак CE
	26 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Male Luer Slip	Прозрачный	Нет	500	17595-----HYQ	
	26 мм	PTFE	MBS	0.2 мкм	Коннекторы под трубки <sup>b</sup>	Прозрачный	Нет	500	40078-----Q	
	26 мм	PTFE	MBS	1 мкм	Male Luer Lock	Прозрачный	Нет	500	1659A-----HYQ	
	26 мм	PTFE	MBS	1 мкм	Male Luer Slip <sup>a</sup>	Прозрачный	Нет	500	1659B-----HYQ	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart Acticosart с купольным резервуаром + гидрофобный PTFE (ПТФЭ) Вентиляция &amp; Ультраочистка газов</b>										
	26 мм	пустой купол	MBS	0.45 мкм	Tube Connectors <sup>b</sup>	Прозрачный	Нет	500	40080-----Q	
	26 мм	активир. уголь	MBS	0.45 мкм	Male Luer Slip <sup>a</sup>	Голубой	Нет	500	17840-----Q	
<input type="checkbox"/> <b>Minisart SRP (Гидрофобный PTFE – ПТФЭ) со знаком CE Вентиляция &amp; Фильтрация газов</b>										
	25 мм	PTFE	PP	0.2 мкм	Male Luer Slip	Белый, с печатью	Да	50	17575-----ACK	Знак CE
	25 мм	PTFE	PP	0.2 мкм	Hose Barb	Белый	Нет	500	1757A-----Q	

\*Стерильные насадки Minisart в отдельной упаковке. Если не указано иного, насадки Minisart стерилизованы этиленоксидом. #-Знак указывает на стерилизацию гамма-излучением.

НЕ стерильные насадки Minisart: SFCA можно стерилизовать этиленоксидом или гамма-излучением. PTFE можно стерилизовать этиленоксидом.

<sup>a</sup> Коннектор на входе: Male Luer Slip (у всех остальных типов Minisart на входе female luer lock) <sup>b</sup> Коннектор под трубку, вход и выход диаметром 5 мм

### Вам нужны и другие размеры пор? Хотели использовать другие мембраны?

– Вы можете использовать Minisart NML, у которых доступны размеры пор 0,65, 0,8 и 1,2 мкм; а также доступны мембраны из PES; смотрите страницы 3 и 7

### Вы хотели фильтровать растворители, кислоты, щёлочи? Вам нужно профильтровать меньшие объёмы? Хотели бы использовать полипропиленовый корпус и другие виды мембран?

– Вы можете использовать Minisart RC, Minisart NY или Minisart SRP с самой высокой химической совместимостью; доступны размеры 4 мм и 15 мм; смотрите страницы 3 и 5

# Sartorius – инновационные решения для лаборатории

Выбирайте всё, что нужно, из лучшего ассортимента продукции.



## arium pro

Система для получения ультрачистой воды 1 типа по ASTM

- Для повседневных анализов или критических областей применения
- Система arium pro производит воду 1 типа постоянно высокого качества в соответствии со стандартом ASTM



## Фильтр-элементы Sartolab

- Одноразовые фильтр-элементы для фильтрации объёмов проб до 15 л
- Разные размеры фильтр-элементов обеспечивают решения для различных объёмов проб с различной степенью загрязнения



## Лабораторные весы Cubis

- Первая серия лабораторных весов, имеющих модульную конструкцию
- Дисплей и блоки управления, ячейки для взвешивания, ветрозащитные витрины, интерфейсы передачи данных и не только
- Можно свободно комбинировать необходимые вам компоненты

\* \* \* \* \*

*Мы ответим на Ваши вопросы по представленной продукции и  
подготовим коммерческое предложение на интересующие товары.  
Обращайтесь:*

---

**ЗАО «Аванта и К»,**

222827, Минская обл., Пуховичский р-н, г. Марьина Горка,  
ул. Спасателей, д. 2, комн. 328

~~Адрес для писем:~~ 220006, г. Минск, ул. Свердлова, 26

**[www.avanta.by](http://www.avanta.by)**