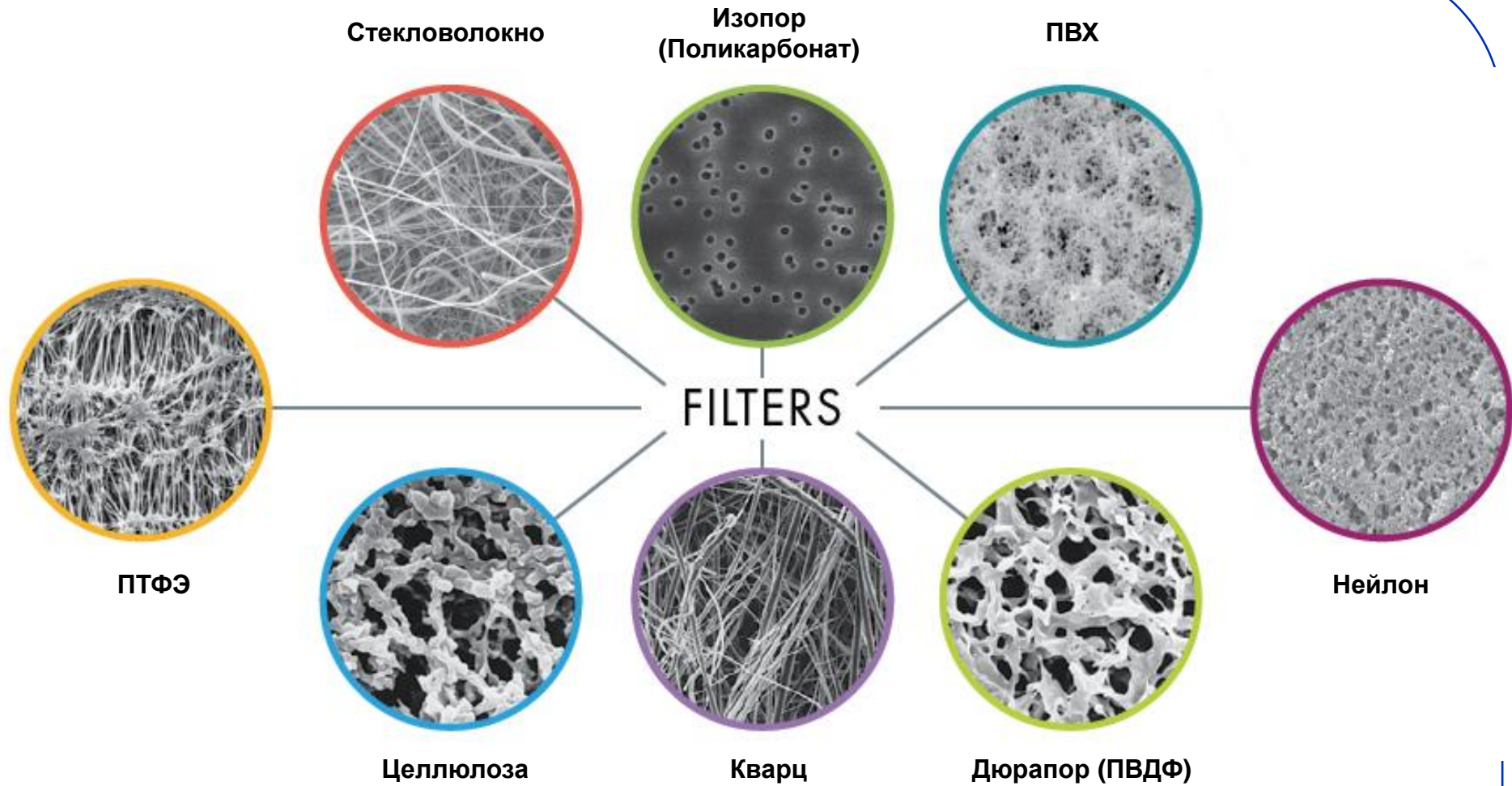


**Лабораторная фильтрация
и пробоподготовка.**

Система Smplicity™

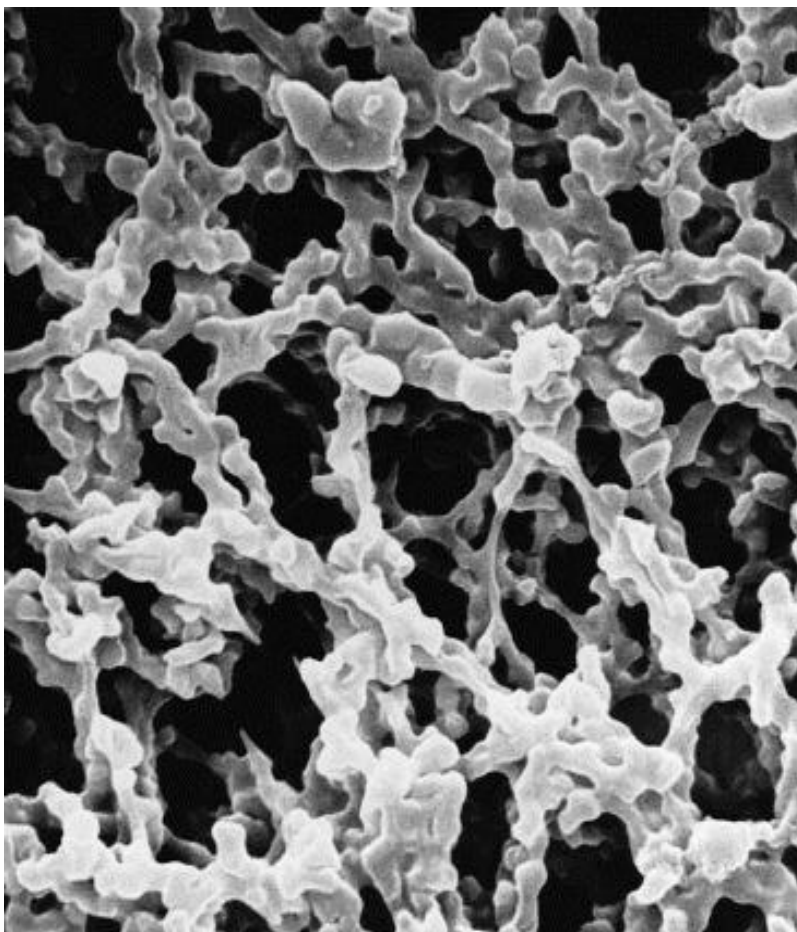
A large, abstract graphic on the right side of the slide, consisting of several overlapping, curved, blue shapes that resemble liquid droplets or a stylized 'M' shape, rendered in various shades of blue and light blue.

Типы мембран



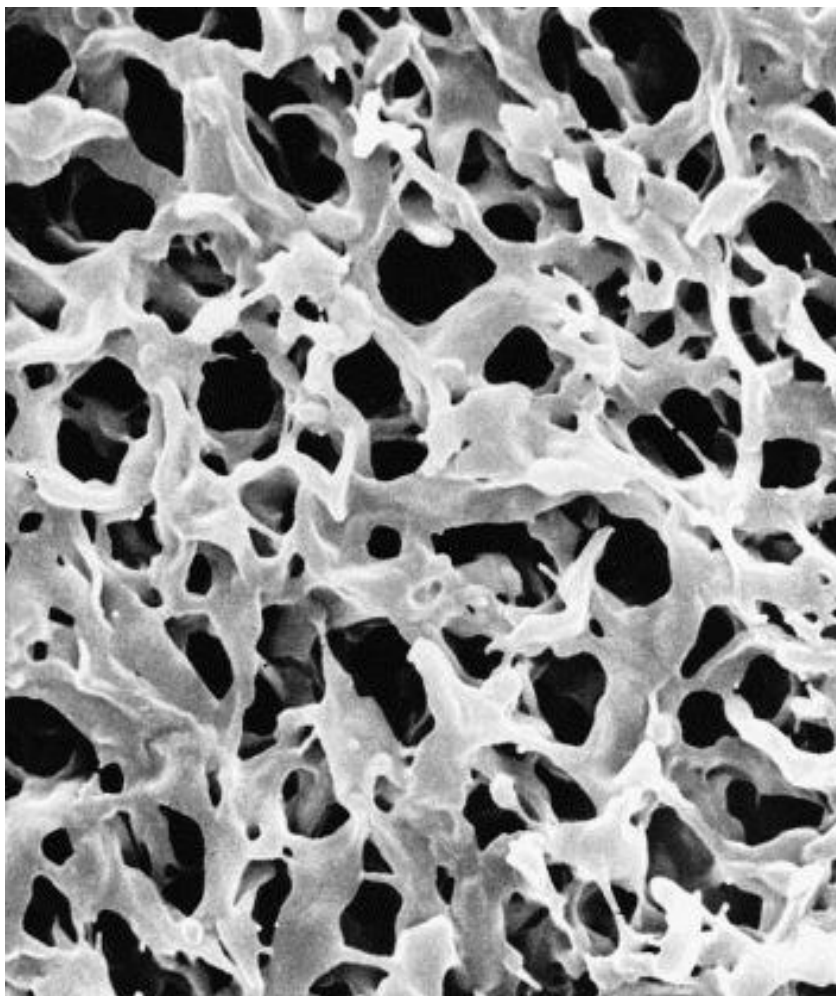
MF-Millipore™

(смешанные волокна целлюлозы)



Наиболее широко используемые фильтры для общих целей лабораторной фильтрации

- Гидрофильные
- Белые и черные, с сеткой и без
- Размер пор: 0.025 – 8.0 μm

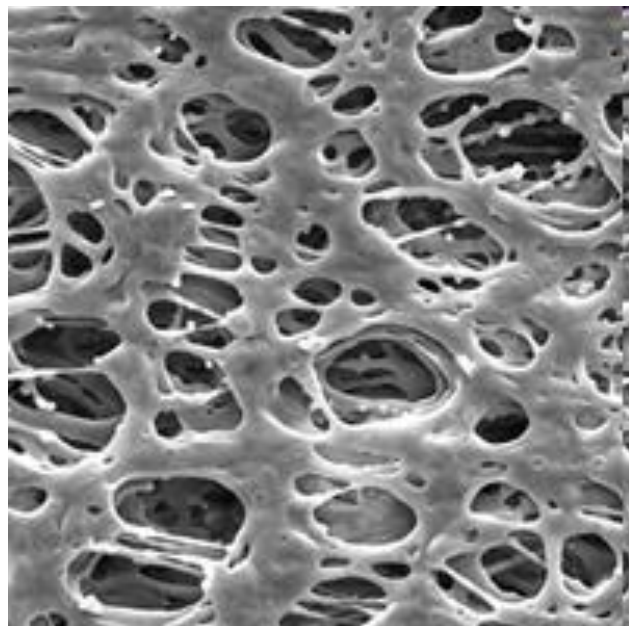


Идеальны для фильтрации
белковых растворов

- Ничтожно малая сорбция белков!
- Совместимость со спиртами и мягкой органикой
- Гидрофильный
- Размер пор – 0,1 – 5 мкм

Millipore Express® PLUS

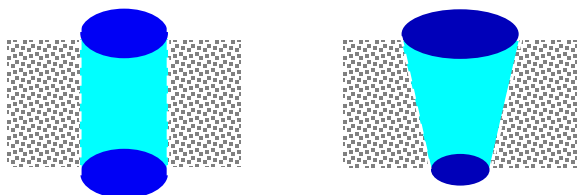
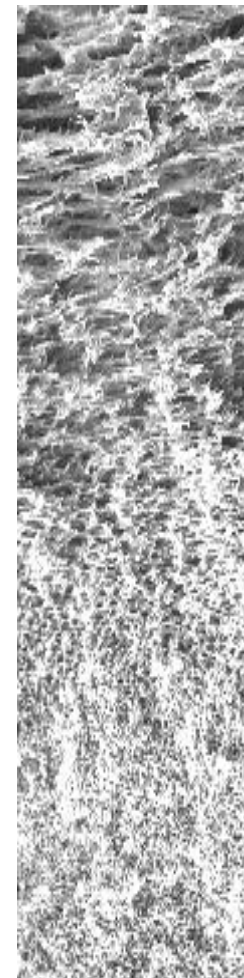
полиэфирсульфон (PES)



- Самая высокая пропускная способность (скорость фильтрации) за счет ассиметричного строения пор

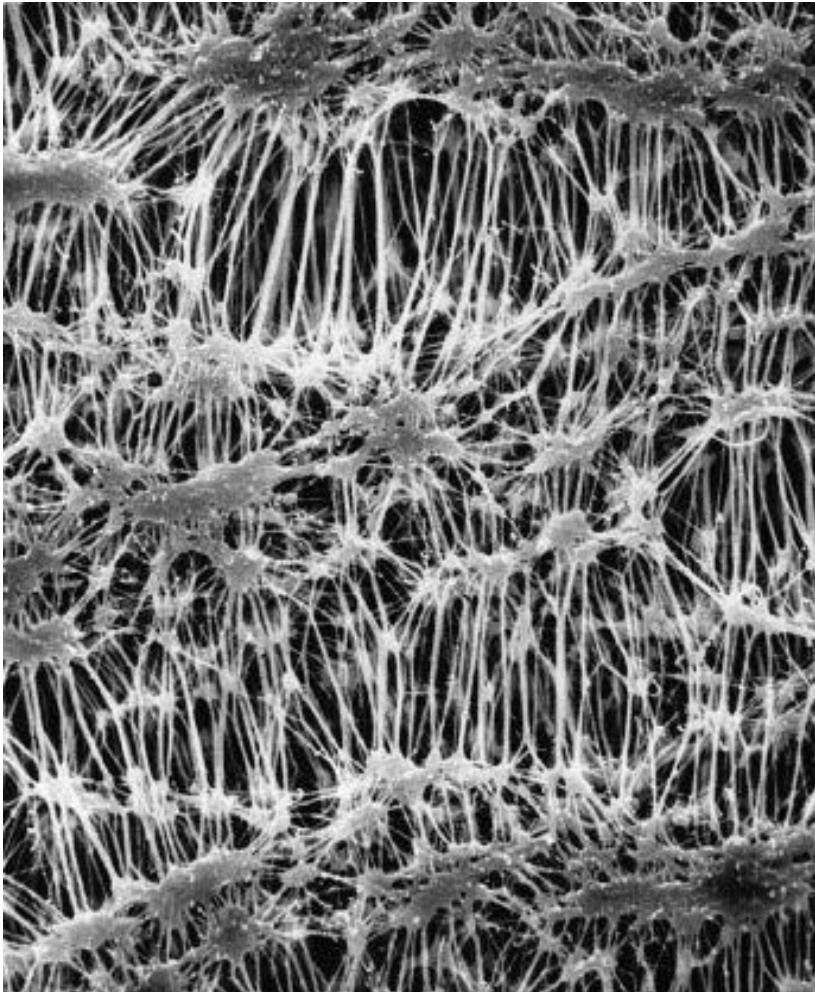
- Низкое связывание белков

- 0,22 – 0,45 мкм



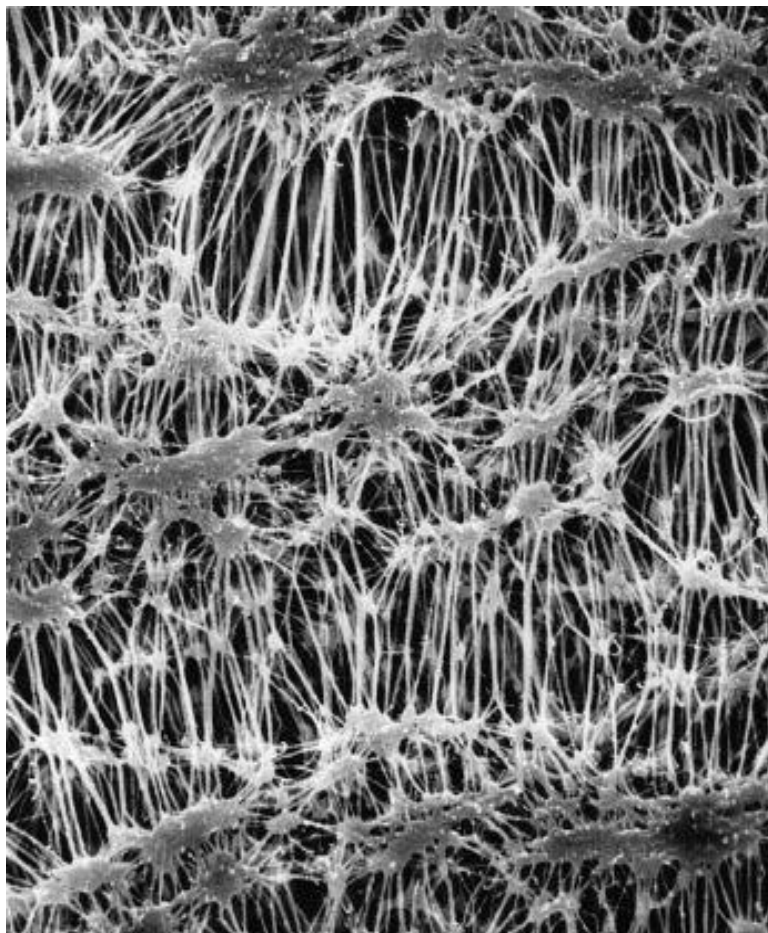
Fluoropore

гидрофобный PTFE



- Очистка органических растворов
- Полиэтиленовая подложка

- Размер пор: 0.22-3.0 μm



Разработана специально для
ВЭЖХ

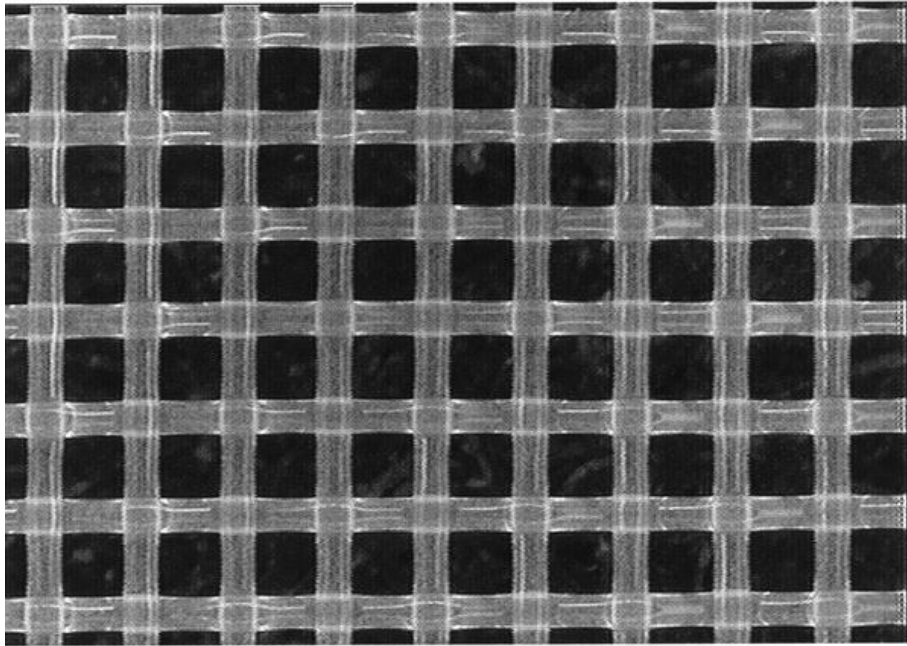
Крайне низкая экстрагируемость

Широкая химическая
совместимость

Очистка кислот, оснований и
растворителей

Размер пор – 0,45 мкм

Нейлоновые мембраны и сетчатые фильтры

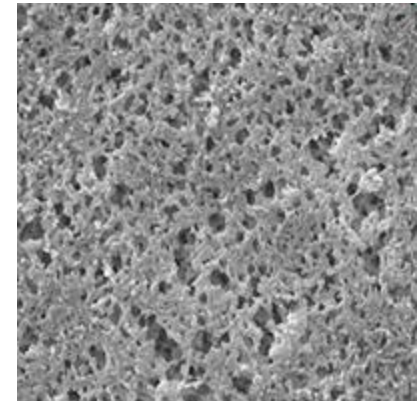


280 μ m

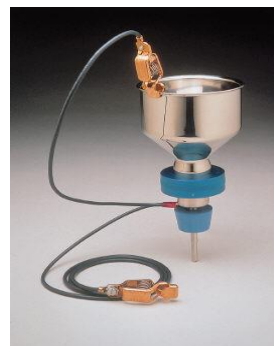
Совместимы с широким
спектром растворителей

Мембранные фильтры: 0,2 –
1,2 мкм

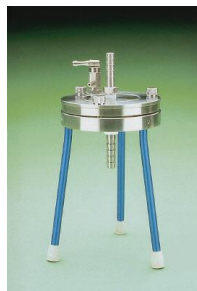
Сетчатые фильтры: 10 – 180
мкм



Вакуумная фильтрация



Фильтрация под давлением



Фильтродержатели Swinnex®

	Swinnex 13 SX0001300	Swinnex 25 SX0002500	Swinnex 47 SX0004700
Материал	полипропилен	полипропилен	полипропилен
Максимальное давление, bar (psi)	3.5 (50)	3.5 (50)	5.2 (75)
Длина, см	3.5	3.7	5.4
Диаметр, см	1.7	3.2	5.7
Диаметр фильтра, мм	13	25	47
Диаметр префильтра, мм	10 тонкий глубинный префильтр	22 тонкий глубинный префильтр	42 тонкий глубинный префильтр или 47 мембранный фильтр
Площадь фильтрации, см ²	0.7	3.4	13.8
Стерилизация	Автоклавирование вместе с фильтром		



Стальные фильтродержатели

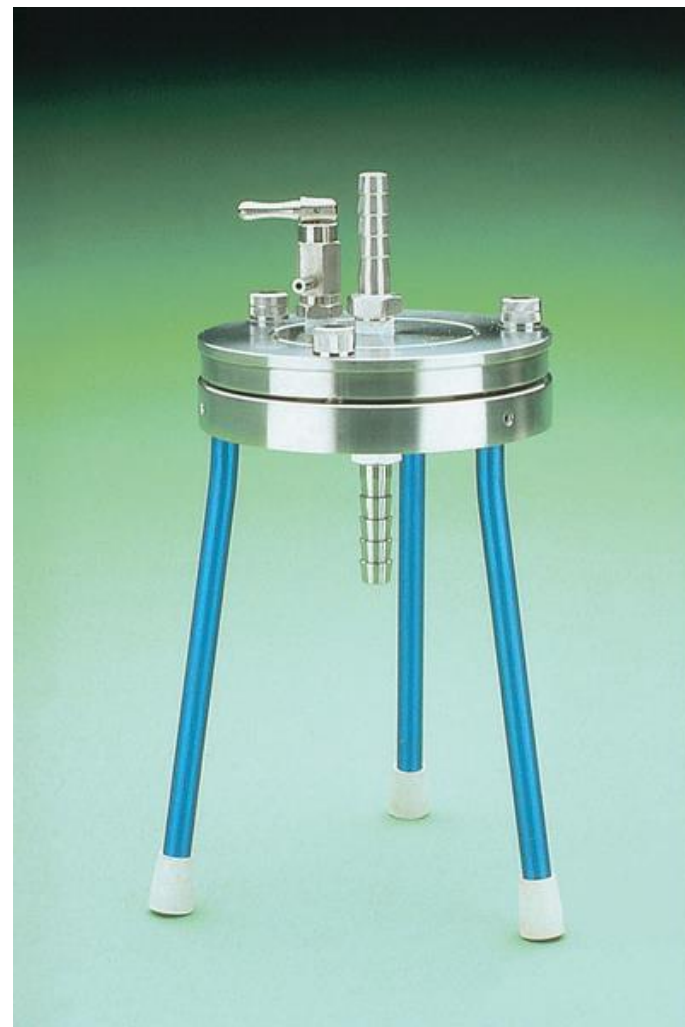


90 мм

YY3009000

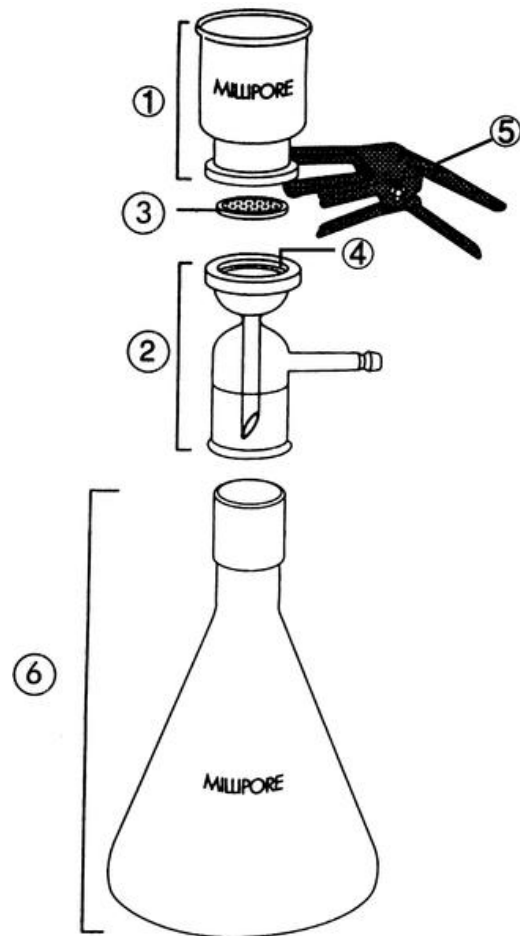
142 мм

YY3014236



Стеклянная система фильтрации в сборе

47 мм стеклянный фильтродержатель с приемной колбой



Кат. № XX1504700

Объем воронки – 300 мл

Объем колбы – 1 л



Стеклянные фильтродержатели, 47 мм и 90 мм



Объем воронки – 300 мл



Объем воронки – 1 л



Колбы Бунзена

XX1002505

125 мл

XX1004705

1 л

XX1004744

4 л

XX6200006P

Пинцет для мембранных фильтров



Вакуумно-нагнетательные насосы



High Output Pump WP6222050

Chemical Duty Pump WP6122050

Химически устойчивый корпус и диафрагма

макс. вакуум,
mbar (in. Hg)

921 (27.2)

813 (24)

Макс. давление,
bar (psig)

5.4 (80)

2.45 (35)

Макс. Скорость потока,
л/мин (CFM)

34 (1.2)

37 (1.3)

Вес, кг

5.3

4.1



Кат. № XX1604700

Вакуумная фильтрация водных и органических растворов.

Система рекомендована для ВЭЖХ

- Автоматический забор буферов или растворителей
- Коническое дно колбы 2 л обеспечивает доступ к фильтрату в полном объеме

Фильтрация образца

Идеальная фильтрующая насадка не должна влиять на аналитику!

- Нет/низкая абсорбция на мембране и корпусе
- Нет/низкая низкая экстрагируемость мембраны/корпуса
- Постоянное высокое качество шприцевых фильтров дает воспроизводимость результатов
- Низкий мертвый объем
- Широкий выбор различных шприцевых фильтров , которые позволяют выбрать оптимальную мембрану для любого образца



Выбор насадки в зависимости от объема образца



4 мм – ДО 1 мл



13 мм – ДО 10 мл



33 мм – ДО 200 мл



13 мм с длинной выводной трубкой

33 мм нестерильные Millex

- Высокая скорость фильтрации
- Рабочее давление до 8,6 бар
- Площадь поверхности почти на 20% больше, чем в 25-мм фильтрах
- Низкий «мертвый» объем (80 мкл)
- Низкая экстрагируемость
- 3 типа мембран



Express Plus (Полиэфирсульфон, PES)

Millex-HP 0,45 µm	Millex-GP 0,22 µm
----------------------	----------------------

50pk	SLHP033NS	SLGP033NS
------	-----------	-----------

250pk	SLHP033NB	SLGP033NB
-------	-----------	-----------

1000pk	SLHP033NK	SLGP033NK
--------	-----------	-----------

Durapore (Гидрофильный ПВДФ, PVDF)

Millex-HV 0,45 µm	Millex-GV 0,22 µm
----------------------	----------------------

SLHV033NS	SLGV033NS
-----------	-----------

SLHV033NB	SLGV033NB
-----------	-----------

SLHV033NK	SLGV033NK
-----------	-----------

Нейлон

Millex-HN 0,45 µm	Millex-GN 0,22 µm
----------------------	----------------------

SLHN033NS	SLGN033NS
-----------	-----------

SLHN033NB	SLGN033NB
-----------	-----------

SLHN033NK	SLGN033NK
-----------	-----------

Новые 13мм насадки Millex!

- Более высокое рабочее давление и скорость фильтрации
- На 50% меньше «мертвый» объем
- 6 типов мембран (Durapore, PES, MCE, нейлон, гидрофильный ПТФЭ, гидрофобный ПТФЭ)
- Цветовая кодировка мембран

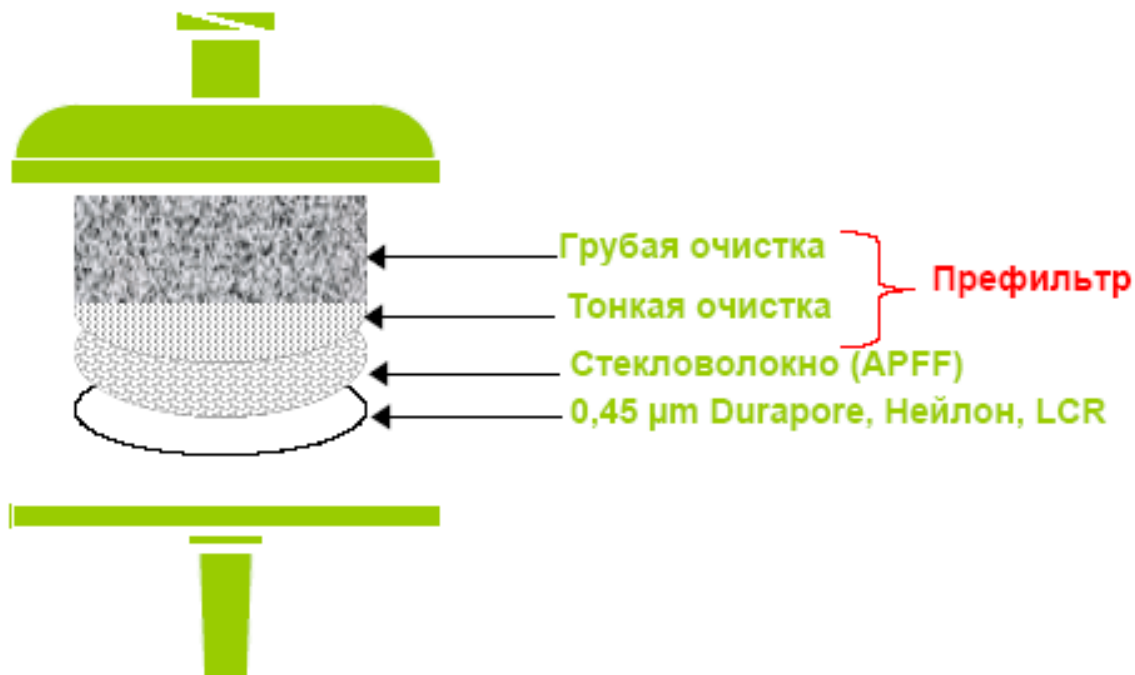


Millex LCR



- 0,45µm Millipore-LCR (гидрофильный ПТФЭ)
- Универсальное решение для фильтрации водных и органических растворов
- Широкая химическая совместимость
- Низкое связывание белков
- Millex-LCR рекомендован для ВЭЖХ

Очистка загрязненных растворов
(SLHVM25NS/NK, SLHNM25NS/NK, SLLGM25NS/NK)
доступны 0,22 μm



Трудности шприцевой фильтрации

Фильтрация
10 – 100
образцов в
день



Скучно, больно



Медленно



Сложно



Много отходов



Вакуумная система, позволяющая одновременно отфильтровать несколько (1-8) образцов прямо в стандартные ВЭЖХ-пробирки



Расположение пробирок под углом позволяет наблюдать за процессом фильтрации и избегать возникновения пузырьков

Фильтры Millex Simplicity™



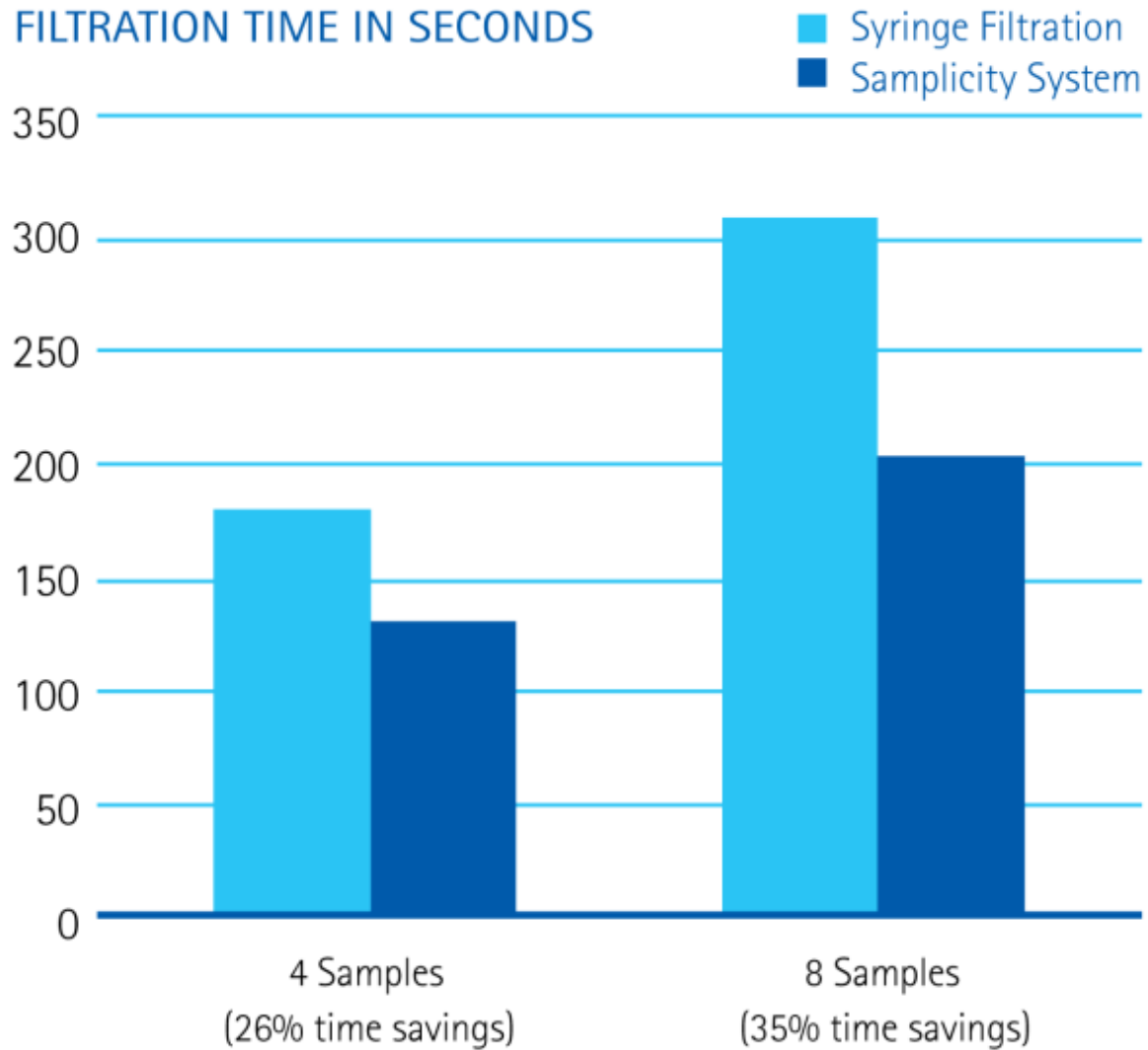
- Уникальный дизайн для облегчения внесения образца
- Стрипы из 4 фильтров с перфорацией (при меньшем числе образцов)
- Объем образца от 200 мкл до 1,6 мл
- Мембраны из гидрофильного ПТФЭ 0,20 и 0,45 мкм
- Планируется выпуск с другими мембранами (ПВДФ)

Цена сопоставима с обычными фильтрами Millex

- Химическая совместимость с широким рядом растворителей/буферов
- Очистка от > 95% примесей больше размера пор
- Ничтожно малая экстрагируемость
- Низкое связывание аналита



Ускорение процесса фильтрации

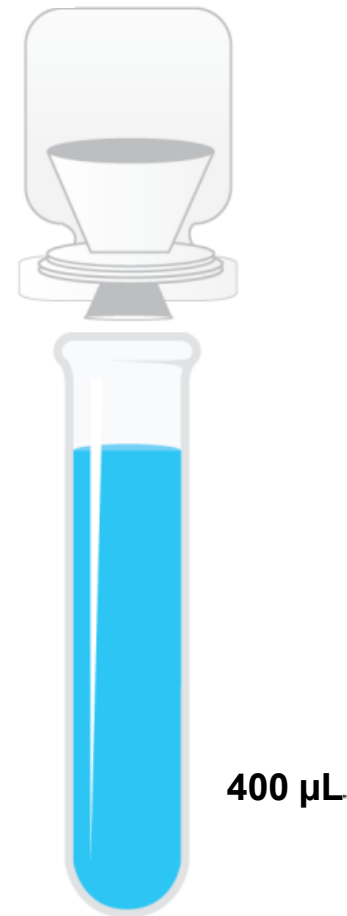


Низкий «мертвый» объем

Starting volume: 500 μ L



Starting volume: 500 μ L



Можно выбрать голубой или зеленый



Спасибо!!!

