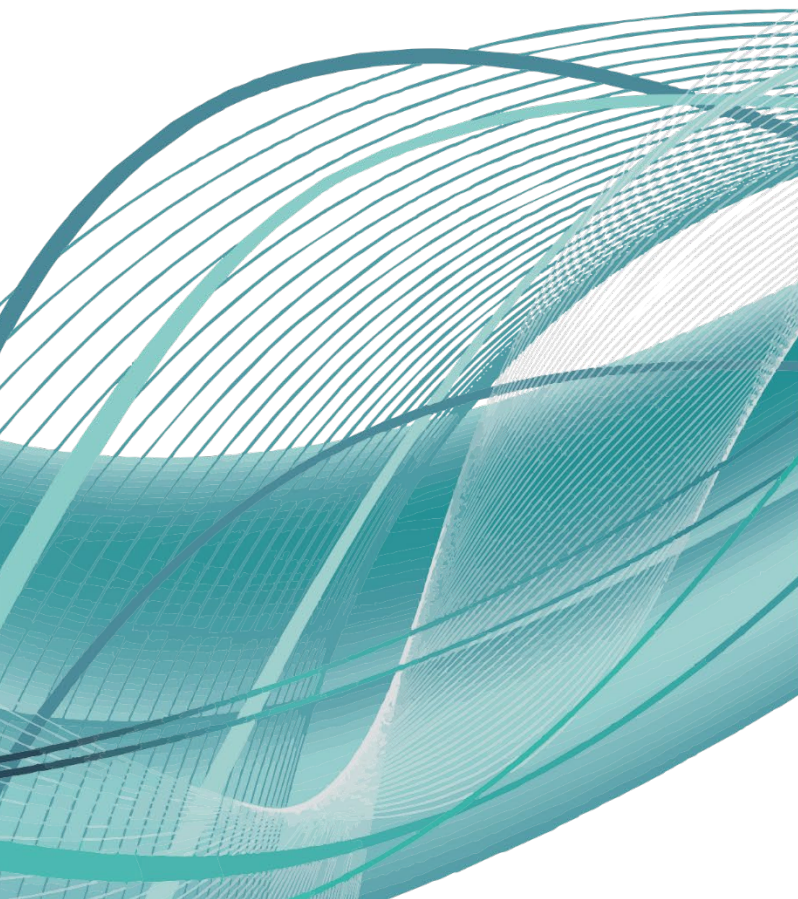


РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ для ХРОМАТОГРАФИИ

Portlab



[illegible]

Оглавление

ФИЛЬТРАЦИЯ.....	3
ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL.....	3
ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL СТЕРИЛЬНЫЕ	6
ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL С ПРЕФИЛЬТРОМ	6
СТЕКЛЯННАЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ И ДЕГАЗАЦИИ PL	7
МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРЫ PL	8
ФИЛЬТРЫ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА PL.....	9
ВИАЛЫ.....	10
2мл Виалы ND8 узкое горло и закручивающие крышки (8-425) PL.....	11
2мл Виалы ND9 широкое горло и закручивающие крышки (9-425) PL	12
2мл Виалы под CRIMPER и крышки PL	13
МИКРОВИАЛЫ PL.....	13
4мл Виалы ND13 и закручивающие крышки (13-425) PL	14
8мл & 12 мл Виалы ND15 и закручивающие крышки (15-425) PL.....	14
10мл & 12 мл Виалы HEADSPACE GC под закручивающую крышку PL.....	15
10мл & 12 мл Виалы HEADSPACE GC под обжимную крышку PL	15
10мл Виалы ND24 для работы с летучими органическими соединениями. под закручивающую крышку (24-400) PL	16
20мл Сцинтилляционные виалы под закручивающую крышку PL	17
2мл Виалы с микровставкой под закручивающую крышку(9-425) PL	17
ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ.....	18
ВАКУУМНЫЙ МАНИФОЛД PL для ТФЭ	18
КАРТРИДЖИ PL для ТФЭ.....	20
КЛАССИЧЕСКАЯ ТФЭ-ОБРАЩЕННОФАЗОВЫЕ СОРБЕНТЫ.....	20
КЛАССИЧЕСКАЯ ТФЭ-НОРМАЛЬНОФАЗОВЫЕ СОРБЕНТЫ	21

ФИЛЬТРАЦИЯ

ФИЛЬТРАЦИЯ

ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL

Предназначены для быстрой фильтрации образцов и растворителей перед хроматографией.



- Выпускаются со всеми основными мембранами (нейлон, гидрофильный и гидрофобный PTFE, RC, CA, PES, MCE, PVDF и различных размеров (4 мм, 13 мм и 25 мм), корпус из медицинского полипропилена
- Сокращают время простоя хроматографической системы
- Улучшают точность и воспроизводимость анализов
- Увеличивают срок службы колонок
- Доступны в прозрачном или цветном корпусе



Особенности фильтрующих насадок PL

- Практически не сорбируют аналиты
- Низкий объем удерживания
- Высокая скорость фильтрации
- Возможна фильтрация как в прямом, так и в обратном направлении
- Ультразвуковая сварка, совмещенные кромки
- Проверены на целостность конструкции
- Низкая адсорбция белка

	Диаметр 4мм	Диаметр 13мм	Диаметр 25мм	Диаметр 33мм
Материал корпуса	Полипропилен медицинский			
Площадь фильтрации, см ²	0,12	0,65	3,9	3,9
Объем пробы, мл	1	10	100	100
Объем удерживания, мкл	<10	<25	<100	<100
Максимальное давление, бар	5,2	7	5,2	5,2
Максимальная температура, °C	45	45	45	45

Выбор фильтрующих насадок на шприц

1. Выберите диаметр фильтра, исходя из объема пробы.

Диаметр 4 мм	Диаметр 13 мм	Диаметр 25–33 мм
Объем пробы ≤ 2 мл	Объем пробы 2–10 мл	Объем пробы 10–100 мл

2. Подберите размер пор фильтра, исходя из состава пробы и используемого хроматографического метода.

Описание пробы	Рекомендуемый размер пор фильтра
Водная или водно-органическая проба перед ВЭЖХ анализом на колонке, заполненной сорбентом размером частиц более 3 мкм. Общая очистка проб перед ГХ анализом, гель-проникающей хроматографией, сверхкритической флюидной хроматографией и капиллярным электрофорезом. Вязкие пробы или пробы с высоким содержанием частиц	0,45 мкм
Водная или водно-органическая проба перед ВЭЖХ анализом на колонке, заполненной сорбентом размером менее 3 мкм. Удаление мелких частиц перед, ГХ анализом, гель-проникающей хроматографией, Ультра-ВЭЖХ или ЖХ/МС, сверхкритической флюидной хроматографией и капиллярным электрофорезом. Другие методы анализа, требующие отсутствия мелких частиц.	0,2 мкм

ФИЛЬТРАЦИЯ

3. Подберите материал мембраны фильтра, исходя из характеристик пробы и целей фильтрации.

Тип мембраны фильтра	Рекомендуемая сфера применения
RC (регенерированная целлюлоза)	Гидрофильные мембраны фильтров из регенерированной целлюлозы совместимы со множеством водных и водно-органических растворов, благодаря чему они являются наиболее универсальным фильтрационным материалом для использования перед хроматографическим анализом. Для анализов, требующих низкого или неспецифичного связывания белков.
PTFE, Teflon (Тефлон)	PTFE представляют собой гидрофобные мембраны, отлично подходящие для фильтрации органических, сильно-кислых или сильно-основных проб. Они широко применяются в хроматографии и часто используются для очистки неводных проб. Несмотря на то, что мембрана является гидрофобной, ее можно преобразовать в гидрофильную, смочив спиртом и промыв деионизированной водой. Мембрана имеет широкую химическую совместимость.
PES (Полиэфирсульфон)	Мембраны PES обладают высокой скоростью фильтрации и низкой сорбционной емкостью белков, идеально подходят для очистки биологических проб. Мембраны PES обычно имеют более высокий уровень химической стойкости, чем мембраны из CA, и рекомендуются для фильтрации критически важных биологических проб, культуральных сред, добавок и буферных растворов.
NY (Нейлон)	Нейлоновые мембраны обладают хорошими гидрофильными характеристиками и отлично подходят для фильтрации различных водных и водно-органических проб. В сочетании с фильтром предварительной очистки из стекловолокна (PL-GF/NY) эта мембрана отлично подходит для фильтрации проб с высоким содержанием частиц, например, продуктов питания, напитков, загрязняющих веществ и биотоплива.
PVDF (Поливинилиденфторид, фторопласт)	Мембраны PVDF обеспечивают высокую скорость потока и пропускную способность, низкое содержание экстрагируемых веществ и широкую химическую совместимость. Эти мембраны связывают меньше белка чем NY и PTFE мембраны.
MCE (Смешанные эфиры целлюлозы)	MCE мембрана состоит из биологически инертной смеси ацетата целлюлозы и нитрата целлюлозы с гидрофильными характеристиками. Эта мембрана подходит для осветления и фильтрации водных растворов. Для связывания белков.
CA (Ацетат целлюлозы)	Мембраны из ацетата целлюлозы показывают сверхнизкое связывание белков и широко применяются при фильтрации биологических проб. В сочетании с фильтром предварительной очистки из стекловолокна (PL-GF/CA) эта мембрана отлично подходит для фильтрации культуральных сред, фильтрации и осветления общих биологических проб.
GF (Стекловолокно)	Мембраны GF изготовлены из инертного боросиликатного стекла с размером пор 1,2 мкм. Эти фильтры обычно используются с высоковязкими пробами или пробами с высоким содержанием частиц (например, продукты питания, биологические пробы, пробы почвы, проб ферментативного бульона, экстракты дрожжей, плесневых грибов и т.д.). Фильтры из стекловолокна можно использовать отдельно или совместно с фильтрующими насадками PL с любыми мембранными фильтрами, чтобы уменьшить засорение мембраны и оптимизировать скорость потока.

ФИЛЬТРАЦИЯ

Примеры применения фильтрующих насадок и рекомендуемые материалы мембраны

Область применения/ проба	Рекомендуемый фильтр	Альтернатив ный вариант 1	Альтернативны й вариант 2
Подготовка проб ВЭЖХ и ГХ	RC	PTFE	PES
Агрессивные или чистые органические растворители	PTFE	RC	NY
Анализ белков / биологические пробы	PES	RC	GF/ CA
Пробы с высоким содержанием частиц*	GF / NY	GF+ RC	PTFE
Методы анализа окружающей среды	GF / NY	RC	PTFE
Продукты питания и напитки	GF / NY	RC	PTFE
Клинический токсикологический анализ	RC	PES	NY
Проверка растворимости	GF / NY	RC	PTFE
Ионная хроматография	RC	PES	PTFE
Следовые количества материалов (ICP-MS, AAC)	RC	PES	NY
Капиллярный электрофорез (CE)	RC	PES	NY
Культуральные среды, буферные растворы	GF / CA	PES	RC

Информация для заказа

Материал мембраны	Диаметр	Размер пор	Гидрофильный / гидрофобный	Стериль- ность	Цветовая кодировка
RC (Регенерирован- ная целлюлоза) PTFE , Teflon (Тефлон) PES (Полиэфирсуль- фон) NY (Нейлон) PVDF (Поливинили- денфторид, фторопласт) MCE (Смешанные эфиры целлюлозы) CA (Ацетат целлюлозы) GF (Стекловолокно)	4 =4 мм 13 =13 мм 25 =25 мм	22 =0,22 мкм 45 =0,45 мкм 100 =1,0 мкм	hi - гидрофильная ho - гидрофобная	По умолчанию (без обознач.) – нестерильна я	По умолчанию (без обозначен.) – прозрачный R– красный W– белый G– зеленый Y– желтый
Пример: PL - PTFE -13 - 22 - ho - R тефлон d=13мм 0,22 мкм гидрофобные нестерильные красный					
Фильтрующие насадки на шприц PL диаметром 4мм - 200 шт/уп Фильтрующие насадки на шприц PL диаметром 13мм - 100 шт/уп Фильтрующие насадки на шприц PL диаметром 25-30 мм - 100 шт/уп					

ФИЛЬТРАЦИЯ

ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL СТЕРИЛЬНЫЕ



- Корпус изготовлен из медицинского полипропилена
- Размер пор: 0,22 мкм и 0,45 мкм
- Диаметр мембран - внешний диаметр: 13мм - 17мм и 25 мм - 33мм
- Низкий объем удерживания: менее 25 мкл для 0,22мкм и менее 100 мкл для 0,45мкм
- Индивидуальная упаковка с замком

Информация для заказа

Материал мембраны	Диаметр	Размер пор	Гидрофильный / гидрофобный	Стерильность	Цветовая кодировка
RC (Регенерированная целлюлоза) PTFE , Teflon (Тефлон) PES (Полиэфир-сульфон) NY (Нейлон) PVDF (Поливинилденфторид, фторопласт) MCE (Смешанные эфиры целлюлозы) CA (Ацетат целлюлозы) GF (Стекло-волокно)	13 =13 мм 25 =25 мм	22 =0,22 мкм 45 =0,45 мкм	hi - гидрофильная ho - гидрофобная	S -стерильный	По умолчанию (без обозначен.) – прозрачный R– красный W– белый G– зеленый Y– желтый
Пример: PL - PTFE -13 - 22 - ho - S R тефлон d=13мм 0,22 мкм гидрофобные стерильные красный					
Фильтрующие насадки на шприц PL диаметром 13 мм - 100 шт/уп Фильтрующие насадки на шприц PL диаметром 25 мм - 100 шт/уп					

ФИЛЬТРУЮЩИЕ НАСАДКИ НА ШПРИЦ PL С ПРЕФИЛЬТРОМ

Доступны для заказа фильтрующие насадки на шприц PL с одним или двумя префильтрами.

- Для фильтрации вязких или сильно загрязненных растворов
- Фильтрующий элемент состоит из мембраны необходимого материала со встроенными префильтрами из стекловолокна



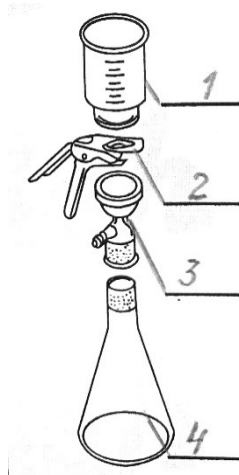
ФИЛЬТРАЦИЯ

Информация для заказа

Материал мембраны	Диаметр	Размер пор	Гидрофильный / гидрофобный	Стерильность	Префильтр
RC (Регенерированная целлюлоза) PTFE , Teflon (Тефлон) PES (Полиэфирсульфон) NY (Нейлон) PVDF (Поливинилиденфторид, фторопласт) MCE (Смешанные эфиры целлюлозы) CA (Ацетат целлюлозы) GF (Стекловолокно)	С одним префильтром 13 =13 мм 25 =25 мм С двумя префильтрами 25 =25 мм	22 =0,22 мкм 45 =0,45 мкм	hi - гидрофильная ho - гидрофобная	S -стерильный По умолчанию (без обознач.) – нестерильный	GF -один префильтр 2GF -два префилтра
Пример: PL - PTFE -25 - 45 - ho - 2GF тефлон d=25мм 0,45 мкм гидрофобные нестерильные два префилтра					
Фильтрующие насадки на шприц PL с одним префильтром - 100 шт/уп Фильтрующие насадки на шприц PL с двумя префильтрами - 100 шт/уп					

СТЕКЛЯННАЯ УСТАНОВКИ ДЛЯ ФИЛЬТРАЦИИ И ДЕГАЗАЦИИ PL

- Подготовка подвижной фазы при ВЭЖХ анализе
- Фильтрация растворителей и образцов в объеме от 1 до 4 л при ВЭЖХ и ГХ анализе
- Быстрая фильтрация буферных растворов, агрессивных жидкостей, растворов, содержащих органические вещества
- Удаление микрочастиц и бактериального загрязнения
- Предотвращение повреждение насоса и других компонентов хроматографической системы



- 1 - Фильтрующая насадка (воронка) градуированная диаметром 47 мм, стекло
 2 - Зажим алюминиевый, 47 мм
 3 - Опорная насадка диаметром 47 мм, для подключения вакуумной линии, стекло*
 4 - Колба приемная



* Для фильтрации подбирают соответствующий растворителю мембранный фильтр диаметром 47 мм:

для гидрофильных растворов — Nylon,
 для гидрофобных растворов — PTFE

ФИЛЬТРАЦИЯ

Градуированная воронка устанавливается на опорную насадку и фиксируется с помощью алюминиевого зажима. Опорная насадка, в свою очередь, герметично соединяется с приёмной колбой. Подвижная фаза контактирует только с элементами из боросиликатного стекла и мембранным фильтром. Штуцер для подсоединения вакуумного шланга находится выше кончика капельницы для предотвращения загрязнения от вакуумной линии.

Для создания вакуума используют водоструйный или мембранный насос. Устройство позволяет одновременно с фильтрацией осуществлять дегазацию элюента.

Преимущества установки

- Изготовлена из стекла высокого качества с равномерной толщиной
- Прочные уплотнители, высокая скорость потока
- Автоклавируемость
- Все элементы могут быть заменены

Информация для заказа

Номер Портлаб	Объем фильтрующей насадки, мл	Диаметр	Объем приемной колбы, мл	Шлиф
PL-FDG-300-250-47	300	47	250	40/38
PL-FDG-300-500-47	300	47	500	40/38
PL-FDG-300-1000-47	300	47	1000	40/38
PL-FDG-300-2000-47	300	47	2000	40/38
PL-FDG-300-3000-47	300	47	3000	40/38
PL-FDG-500-5000-47	500	47	5000	50/42
PL-FDG-500-10000-47	500	47	10000	50/42
PL-FDG-1000-1000-90	1000	90	10000	40/38
PL-FDG-1000-2000-90	1000	90	20000	40/38
PL-FDG-1000-3000-90	1000	90	30000	40/38
PL-FDG-1000-5000-90	1000	90	5000	50/42

МЕМБРАННЫЕ ФИЛЬТРЫ PL



Мембранные дисковые фильтры PL- обеспечивают защиту хроматографической системы и образцов, стабильные и достоверные результаты, а также увеличивают срок службы оборудования и расходных материалов. Фильтры представлены в широком диапазоне размеров и материалов мембран, оптимизированы для подготовки растворов для ВЭЖХ, фармацевтических препаратов и холодной стерилизации.

Информация для заказа

Фильтр	Материал фильтра	Диаметр	Размер пор	Гидрофильный / гидрофобный	Стерильность
MF	RC (Регенерированная целлюлоза)	013=13 мм	22=0,22 мкм	hi - гидрофильная ho - гидрофобная	S-стерильный По умолчанию (без обознач.) – нестерильный
	PTFE, Teflon (Тефлон)	025=25 мм	45=0,45 мкм		
	PES (Полиэфирсульфон)	047=47 мм	100=1,0 мкм		
	NY (Нейлон)	090=90 мм	300=3,0 мкм		
	PVDF	142=142 мм	500=5,0 мкм		
		293=293 мм			

ФИЛЬТРАЦИЯ

продолжение

	(Поливинилиденфторид, фторопласт) МСЕ (Смешанные эфиры целлюлозы) СА (Ацетат целлюлозы) GF (Стекловолокно)				
Пример: PL	-MF тефлон	-PTFE	-25 d=25мм	-45 0,45 мкм	-но гидрофобные нестерильные
Мембранные фильтры - 100 шт/уп					

ФИЛЬТРЫ ИЗ СТЕКЛОВОЛОКНА PL



Фильтры из стекловолокна без связующего агента.

Микростекловолоконные фильтры PL сделаны из высокоочищенных боросиликатных стекловолокон, биологически инертных и устойчивых к большинству растворителей и реагентов, за исключением фтористоводородной кислоты и высококонцентрированных растворов щелочей.

Фильтры из микростекловолокна отличаются высокоэффективным удерживанием субмикронных

частиц, а также отличной проницаемостью и пылеемкостью.

Стекловолокна без связующего агента устойчивы к температурам до 500° С. Стекловолокно PL-MG-65-1.5-550 способен выдерживать температуры до 550° С.

Обозначения фильтра из стекловолокна	Удельный вес, г/м ²	Толщина, мм	Размер удерживаемых частиц в жидкости, мкм	Перепад давления, мбар при 10 см ² /сек, 10см ³
MG-52-1.6	52	0,23	1,6	38
MG-143-1.0	143	0,70	1,0	95
MG-52-1.2	52	0,24	1,2	55
MG-120-2.7	120	0,53	2,7	140
MG-75-0.7	75	0,45	0,7	120
MG-65-1.5	65	0,28	1,5	30
MG 65-1.5-550	65	0,3	1,5	-

ВИАЛЫ

ВИАЛЫ

В хроматографии применяют большое разнообразие стеклянных флаконов (виал) в качестве контейнеров для хранения проб и анализа.

Поскольку виалы в основном используются для автосамплеров, определяющим является соблюдение точности при изготовлении виалы с учетом её геометрии и размера горловины, в строгом соответствии с требованиями производителей хроматографического оборудования.

Кроме этого химические свойства материала виал также должны выполнять требования, касающиеся инертности и чистоты, поскольку в противном случае результаты анализа могут быть неверными.

Виалы PL в полной мере соответствуют требованиям.

Выпускаются небольшие (объемом от 0,25 до 60 мл) стеклянные или полипропиленовые виалы для автосамплеров газовых и жидкостных хроматографов, анализа равновесной газовой фазы, проведения дериватизации и хранения проб.

В большинстве случаев хроматографического анализа используют виалы из гидролитического, термостойкого и химически устойчивого к кислотам и щелочам стекла 1 класса.

Для светочувствительных образцов желательно применять виалы из темного (янтарного) стекла.

Для образцов химически реагирующих со стеклом или прилипающих к нему, высоким содержанием металлов, например в ионной хроматографии стоит применять полипропиленовые виалы.

Виалы используют с закручивающимися, обжимными или специальными защелкивающимися крышками, со сплошной или одноразовой прокладкой (септой) из разных материалов для подготовки анализа и хранения любых, в том числе и легко летучих проб.

Виалы PL совместимы с автосамплерами ведущих производителей хроматографического оборудования

- Agilent / (Varian)
- Waters
- Shimadzu
- Dionex
- Thermo Finnigan
- CTC ANALYTICS
- Perkin Elmer
- VWR (Merck) / Hitachi

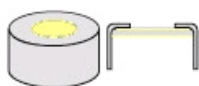
Виалы используют с закручивающимися, обжимными или специальными защелкивающимися крышками, с эластичной уплотняющей прокладкой (септой) изготовленной из разных материалов. Основным требованием служит устойчивость виалы и септы к агрессивной среде. Отбор проб из виал или их наполнение производится без открывания крышки – шприцом, непосредственно через септу.

Виды крышек:

Обжимная (Crimp)

Защелкивающаяся (Snap)

Винтовая (Screw)



Выбор крышки

- В хроматографической практике наиболее популярной крышкой для виалы является одноразовый алюминиевый обжимной колпачок, недорогой, но требующий обжимного устройства ([Crimper](#)). Алюминиевый колпачок подбирается под размер внешнего диаметра горловины. Виалы с алюминиевыми крышками используются как в автосамплере, так и для хранения образца.
- Так же используют более дорогие, но простые в использовании винтовые (закручивающиеся) крышки, которые можно использовать многократно. Винтовая крышка подбирается под размер шага резьбы и размер внешнего диаметра горловины виалы. Для производства закручивающихся крышек чаще всего используют полимерный материал полипропилен (PP). Виалы с закручивающимися крышками используются как в автосамплере, так и для хранения образца.
- Защелкивающиеся крышки используются с виалами для хранения образца. Крышка сниматься, но более сложно, чем скручивающаяся.

ВИАЛЫ

- Крышки для виал выпускают различных цветов (цветное кодирование крышки виалы предотвращает ошибки при работе с образцами).
- Крышки сплошные и с отверстием в середине выпускают для использования в автосамплере.

Выбор септы

Производители виал выпускают крышки со вложенными (на производстве) септами, или одноразовые септы (приобретаются отдельно) из разных материалов.

При выборе септы необходимо учитывать свойства материала из которых она сделана: температурную и химическую устойчивость, механические свойства.

Доступны к заказу:

Silicone/PTFE(Силикон/Тефлон)-не сильно эластичная комбинация материалов позволяет использовать данную прокладку для единственной инъекции образца. Выдерживает температуру от -65°C до +204 °C. Пока септа не проколота, она устойчива к большинству органических соединений: ацетону, спиртам, диметилсульфоксиду, эфирам, и многим органическим растворителям: ацетонитрилу, бензолу, гексану, пиридину, тетрагидрофурану, толуолу, хлороформу.

2мл Виалы ND8 узкое горло и закручивающие крышки (8-425) PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-8-C	11.6x32мм	2мл узкая горловина с резьбой 8-425, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-8-C-T	11.6x32мм	2мл узкая горловина с резьбой 8-425, прозрачная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-8-A	11.6x32мм	2мл узкая горловина с резьбой 8-425, янтарная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-8-A-T	11.6x32мм	2мл узкая горловина с резьбой 8-425, янтарная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-CS-8-WR-5.5	Ф8мм	Винтовая крышка из черного PP центральное отверстие 5.5мм с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-8-WR-5.5-Pre-slit	Ф8мм	Винтовая крышка из черного PP центральное отверстие 5.5мм с септой белый PTFE/красный Silicone с предварительным разрезом
PL-CS-8-NW-5.5	Ф8мм	Винтовая крышка из черного PP центральное отверстие 5.5мм с септой натуральный PTFE/белый Silicone
PL-S-8-WR	Ф8мм	Септа белый PTFE/красный Silicone
PL-S-8-RW	Ф8мм	Септа красный PTFE/ белый Silicone
PL-S-8-NW	Ф8мм	Септа натуральный PTFE/белый Silicone

100 штук в упаковке

*
PP Полипропилен
PTFE Тефлон (Teflon)
Silicone Силикон

ВИАЛЫ

2мл ВИАЛЫ ND9 ШИРОКОЕ ГОРЛО И ЗАКРУЧИВАЮЩИЕ КРЫШКИ (9-425) PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-9-C	11.6x32мм	2мл широкая горловина с резьбой 9-425, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-9-C-T	11.6x32мм	2мл широкая горловина с резьбой 9-425, прозрачная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-9-A	11.6x32мм	2мл широкая горловина с резьбой 9-425, янтарная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-9-A-T	11.6x32мм	2мл широкая горловина с резьбой 9-425, янтарная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-CS-9-WR-6	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP центральное отверстие 6 мм с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-9-WR-B	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP с приклеенной септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-9-WR-6-M	Ф9мм	Винтовая магнитная золотистая крышка центральное отверстие 6 мм с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-9-WR-B-pre-slit	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP с приклеенной септой белый PTFE/красный Silicone с предварительным разрезом
PL-CS-9-NW-6	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP центральное отверстие 6мм с септой натуральный PTFE/белый Silicone
PL-CS-9-NW	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP, без отверстия натуральный PP /белый Silicone
PL-CS-9-NW-6-pre-non-slit	Ф9мм	Винтовая крышка из синего PP центральное отверстие 6мм с септой натуральный PTFE с предварительным разрезом /белый Silicone сплошной
PL-CS-9-NW-6-M	Ф9мм	Винтовая магнитная золотистая крышка центральное отверстие 6 мм с септой натуральный PTFE/белый Silicone
PL-S-9-WR	Ф9мм	Септа белый PTFE/красный Silicone
PL-S-9-RW	Ф9мм	Септа красный PTFE/белый Silicone
PL-S-9-NW	Ф9мм	Септа натуральный PTFE/белый Silicone
PL-S-9-NW-pre-slit	Ф9мм	Септа натуральный PTFE/белый Silicone с предварительным разрезом

100 штук в упаковке

*
PP Полипропилен
PTFE Тефлон (Teflon)
Silicone Силикон

ВИАЛЫ

2мл Виалы под CRIMPER и крышки PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-11-C	11.6x32мм	2мл широкая горловина под обжимную крышку, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-11-C-T	11.6x32мм	2мл широкая горловина под обжимную крышку, прозрачная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-11-A	11.6x32мм	2мл широкая горловина под обжимную крышку, янтарная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-11-A-T	11.6x32мм	2мл широкая горловина под обжимную крышку, янтарная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-CS-11-WR-5.5-AI	Ф11мм	Алюминиевый колпачок под Crimper 11 мм с центральным отверстием 5.5 мм, с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-11-WR-5.5-M	Ф11мм	Магнитная крышка под Crimper 11мм с центральным отверстием 5.5 мм, с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-11-WR-5.5-AI Pre-slit	Ф11мм	Алюминиевый колпачок под Crimper 11мм с центральным отверстием 5.5 мм, с септой белый PTFE/красный Silicone с предварительным разрезом
PL-CS-11-NW-5.5-AI	Ф11мм	Алюминиевый колпачок под Crimper с центральным отверстием 5.5 мм, с септой натуральный PTFE/белый Silicone

100 штук в упаковке

*	PP Silicone	Полипропилен Силикон	PTFE Crimper	Тефлон (Teflon) Обжимное устройство
---	------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--

МИКРОВИАЛЫ PL



Кат.№.	Размер	Описание
PL-MB150	29x5мм	Коническая микровставка на полимерной ножке, 150 мкл, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса для виал ND8
PL-MB250	29x5.7мм	Коническая микровставка на полимерной ножке, 250 мкл, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса для виал ND8
PL-MB150-P	29x5.7мм	Коническая микровставка на полимерной ножке, 250 мкл, прозрачная пластиковая для виал ND9 (200 шт. в уп.)
PL-B250-ПД	31x5мм	Микровставка с плоским дном, 250 мкл, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса для виал ND8
PL-B300-ПД	31x6мм	Микровставка с плоским дном, 300 мкл, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса для виал ND9
PL-B1000-ПД	8.2x40мм	Микровиала 1 мл, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса, полиэтиленовая, мягкая заглушка 8 мм

100 штук в упаковке

ВИАЛЫ

4мл Виалы ND13 и закручивающие крышки (13-425) PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-13-C	15x45 мм	4мл широкая горловина с резьбой 13-425, прозрачная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-13-C-T	15x45 мм	4мл широкая горловина с резьбой 13-425, прозрачная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-13-A	15x45 мм	4мл широкая горловина с резьбой 13-425, янтарная, стекло 1-го гидролитического класса
PL-B-13-A-T	15x45 мм	4мл широкая горловина с резьбой 13-425, янтарная, с полем для записи, стекло 1-го гидролитического класса
PL-CS-13-NN	Ф13мм	Винтовая крышка из черного PP без отверстия с септой натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-CS-13-WR-8.5	Ф13мм	Винтовая крышка из черного PP центральное отверстие 8,5мм с септой белый PTFE/красный Silicone
PL-CS-13-WR-8.5- pre-slit	Ф13мм	Винтовая крышка из черного PP центральное отверстие 8,5мм с септой белый PTFE/красный Silicone с предварит. разрезом
PL-S-13-WR	Ф13мм	Септа белый PTFE/красный Silicone

100 штук в упаковке

8мл & 12 мл Виалы ND15 и закручивающие крышки (15-425) PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-15-C-8	17x60мм	8мл, горловина с резьбой 15-425, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-15-A-8	17x60мм	8мл, горловина с резьбой 15-425, янтарная, боросиликатное стекло
PL-B-15-C-12	18.75x65мм	12мл, горловина с резьбой 15-425, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-15-A-12	18.75x65мм	12мл, горловина с резьбой 15-425, янтарная, боросиликатное стекло
PL-CS-15-NW	Ф 15.5 мм	Винтовая крышка из черного PP без отверстия с септой натуральный PTFE/белый Silicone

100 штук в упаковке

ВИАЛЫ

10мл & 12 мл Виалы HEADSPACE GC под ЗАКРУЧИВАЮЩУЮ КРЫШКУ PL



- Виалы HEADSPACE с круглым дном
- Совместимы с автосамплерами для ГХ PerkinElmer, Tekmar, LEAP Technologies, Varian, Atas, Simadzu, Agilent
- Крышки изготовлены из высококачественного металла

Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-18-C-10	22.5x46 мм	10мл прозрачная, горловина с точной резьбой ND18, круглое дно
PL-B-18-C-20	22.5x75.5мм	20мл прозрачная, горловина с точной резьбой ND18, круглое дно
PL-CS-18-BW-8-M	Ф18мм	Магнитная серебристая винтовая крышка с центральным отверстием 8мм, с септой голубой PTFE/белый Silicone

100 штук в упаковке

10мл & 12 мл Виалы HEADSPACE GC под ОБЖИМНУЮ КРЫШКУ PL



- Виалы HEADSPACE с плоским дном
- Совместимы с автосамплерами для ГХ Agilent, Carlo Erba, DANI, Fisons, Simadzu
- Обжимные колпачки диаметром 20 мм обеспечивают надежное уплотнение

Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-20-C-10	22.5x46мм	10мл прозрачная, горловина под Crimper 20мм, плоское дно
PL-B-20-A-10	22.5x46мм	10мл янтарная, горловина под Crimper 20мм, плоское дно
PL-B-20-C-20	22.5x75.5мм	20мл прозрачная, горловина под Crimper 20мм, плоское дно
PL-B-20-A-20	22.5x75.5мм	10мл янтарная, горловина под Crimper 20мм, плоское дно
PL-S-20-NN	22x1.5мм	Септа натуральный PTFE/ натуральный silicone
PL-C-20-10-AI	Ф20мм	Алюминиевый колпачок под Crimper 20 мм с центральным отверстием 10 мм
PL-CS-20-NN-10-AI	Ф20мм	Алюминиевый колпачок под Crimper 20 мм с центральным отверстием 10 мм, септа натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-CS-20-NN-10-M	Ф20мм	Магнитная голубая крышка под Crimper 20мм с центральным отверстием 10 мм, септа натуральный PTFE/натуральный Silicone

100 штук в упаковке

*	PP Silicone	Полипропилен Силикон	PTFE Crimper	Тефлон (Teflon) Обжимное устройство
---	------------------------------	-------------------------	-------------------------------	--

ВИАЛЫ

10мл Виалы ND24 для РАБОТЫ С ЛЕТУЧИМИ ОРГАНИЧЕСКИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ. ПОД ЗАКРУЧИВАЮЩУЮ КРЫШКУ (24-400) PL



- Септы из PTFE устойчивы к воздействию органических растворителей.
- Крышки изготовлены из высококачественного полипропилена.
- Боросиликатное стекло
- Рабочий диапазон температур от - 40° С до 125° С



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-24-C-20	27x58мм	20мл, горловина с резьбой 24-400, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-24-A-20	27x58мм	20мл, горловина с резьбой 24-400, янтарная, боросиликатное стекло
PL-B-24-C-30	27x75мм	30мл, горловина с резьбой 24-400, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-24-C-40	27x95мм	40мл, горловина с резьбой 24-400, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-24-A-40	27x95мм	40мл, горловина с резьбой 24-400, янтарная, боросиликатное стекло
PL-B-24-C-60	27x140мм	60мл, горловина с резьбой 24-400, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-B-24-A-60	27x140мм	60мл, горловина с резьбой 24-400, янтарная, боросиликатное стекло
PL-CS-24-3-NN-15W	Ф24мм	Винтовая крышка из белого PP с центральным отверстием 15 мм, с септой 24x3мм натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-CS-24-1.5-NN-0W	Ф24	Винтовая крышка из белого PP без отверстия, с септой 24x1.5мм натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-CS-24-3-NN-15B	Ф24	Винтовая крышка из черного PP с центральным отверстием 15 мм, с септой 24x3мм натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-CS-24-1.5-NN-0B	Ф24	Винтовая крышка из черного PP без отверстия, с септой 24x1.5мм натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-S-24-3-NN-3	Ф24x3мм	Септа 24x3мм натуральный PTFE/натуральный Silicone
PL-S-24-1.5-NN	Ф24x1.5мм	Септа 24x1.5мм натуральный PTFE/натуральный Silicone

100 штук в упаковке

*
PP Полипропилен
PTFE Тефлон (Teflon)
Silicone Силикон

ВИАЛЫ

20мл Сцинтилляционные виалы под закручивающую крышку PL



Кат.№.	Размер	Описание*
PL-B-22-C-20	27x58 мм	20мл, горловина с резьбой 22-400, прозрачная, стекло
PL-B-22-A-20	27x58 мм	20мл, горловина с резьбой 22-400, янтарная, стекло
PL-B-24-C-20	27x58 мм	20мл, горловина с резьбой 24-400, прозрачная, стекло
PL-CS-22-PE-W	Ф22мм	Винтовая крышка с резьбой 22-400 из белого РР без отверстия, с септой белый РЕ
PL-CS-22-PE-B	Ф22мм	Винтовая крышка с резьбой 22-400 из черного РР без отверстия, с септой белый РЕ
PL-CS-24-PE-W	Ф24мм	Винтовая крышка с резьбой 24-400 из белого РР без отверстия, с септой белый РЕ
PL-CS-24-PE-B	Ф24мм	Винтовая крышка с резьбой 24-400 из черного РР без отверстия, с септой белый РЕ

100 штук в упаковке

* **PP** Полипропилен
PE Полиэтилен

2мл Виалы с микровставкой под закручивающую крышку(9-425) PL



- Виала стеклянная с интегрированной стеклянной микровставкой
- Боросиликатное стекло
- Максимальный объем 300мкл
- Рабочий объем 250мкл
- Горловина ND9

Кат.№.	Размер	Описание
PL-BB-9-C	32x11.6мм	Объем 300 мкл, горловина с резьбой 9-425, прозрачная, боросиликатное стекло
PL-BB-9-C-T	32x11.6мм	Объем 300 мкл, горловина с резьбой 9-425, прозрачная, боросиликатное стекло, поле для записи
PL-BB-9-A	32x11.6мм	Объем 300 мкл, горловина с резьбой 9-425, янтарная, боросиликатное стекло
PL-BB-9-A-T	32x11.6мм	Объем 300 мкл, горловина с резьбой 9-425, янтарная, боросиликатное стекло, поле для записи

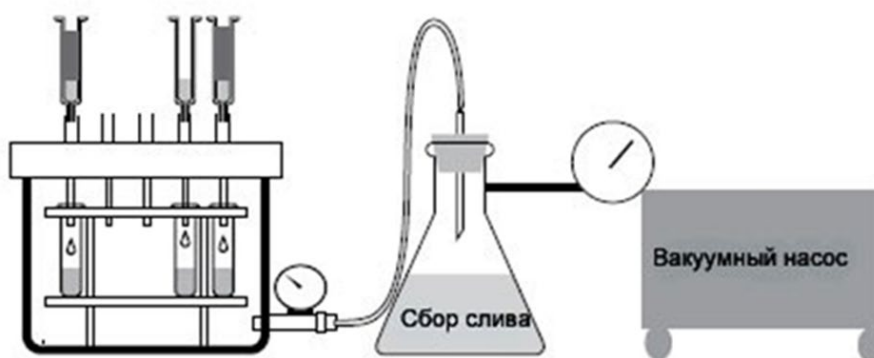
100 штук в упаковке

ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ

ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ

ВАКУУМНЫЙ МАНИФОЛД PL для ТФЭ

Вспомогательным устройством для проведения твердофазной экстракции является простой вакуумный коллектор на 12 или 24 места под колонки (картриджи) для твердофазной экстракции.



Принципиально установка состоит из манифолда (стеклянная камера с полипропиленовой крышкой), вакуумного насоса и емкости для сбора слива (отходов). В закрытом крышкой манифолде с помощью вакуумного насоса создается разрежение. В крышке установлены запорные краны с входным разъемом типа Luer, к которым присоединяются колонка (картридж, патрон) для ТФЭ. За счет разницы между атмосферным давлением и давлением вакуумной ёмкости жидкость протекает через патрон в ёмкость с пониженным давлением (вакуумную ёмкость). Скорость протекания пробы через картридж регулируется с помощью изменения давления в ёмкости (с увеличением разрежения в ёмкости увеличивается скорость потока). Растворители и исследуемые образцы попускают через картриджи под вакуумом от 0 до 670 мбар.

Регулируемые стойки штатива из Политетрафторэтилен (PTFE), размещенные в стеклянной камере, позволят разместить различные сосуды для сбора проб.

Манифолды доступны в двух модификациях PL-VM-12 на 12 мест и PL-VM-24 на 24 места.



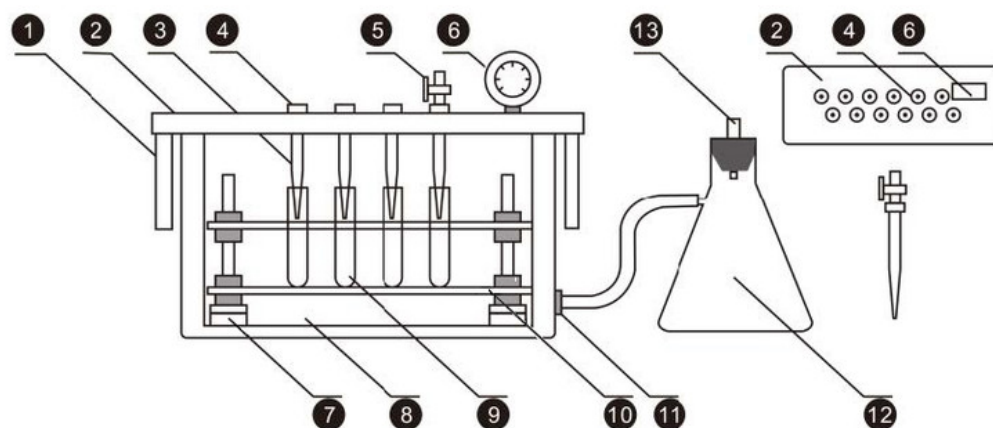
PL-VM-12



PL-VM-24

- Выдерживает воздействие высокого вакуума без деформации при долговременном использовании
- Высокая коррозионная стойкость
- Одинаковое давление на всем пространстве вакуумной камеры
- Постоянная скорость экстракции, с легким регулированием благодаря простому управлению
- Независимое управление каждым каналом

ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ



Схематическое изображение манифолда

1. Опорная штифты (ножки) крышки
2. Уплотнительная крышка
3. Сопло-направляющая для слива
4. Соединитель для запорного крана
5. Запорный кран (регулирующий клапан)
6. Вакуумный манометр
7. Опорная рама штатива
8. Стеклоанная камера (резервуар)
9. Пробирка
10. Штатив для пробирок
11. Всасывающее сопло (выходной клапан) (соединяется с колбой для отходов)
12. Колба для отходов (не входит в комплект)
13. Выпускной патрубок (подключается к вакуумному насосу)

Вакуумный манифолд выдерживает высокий вакуум и не деформируется после длительного использования.

Резервуар(8) манифолда для ТФЭ сделан из прозрачного толстостенного стекла и обладает высокой коррозионной стойкостью.

Одинаковое давление на всем пространстве вакуумной камеры.

Крышка (2) из сверхвысокомолекулярного полиэтилена, с полиэтиленовым уплотнением обеспечивает превосходную стойкость к растворителям. Крышка манифолда PL-VM-12 имеет опорные штифты (ножки) (1), которые позволяют пользователю легко оставить её на рабочей поверхности при снятии с резервуара без риска повреждения наконечников (сопло и запорного крана).

Вакуумный манометр (6) с регулирующим и выпускным клапанами нужен для контроля и регулировки уровня вакуума.

В крышке установлены 12 или 24 запорных кранов (5) с входным разъемом типа Luer с наружной резьбой. Запорный кран из PTFE представляет собой винтовой клапан, позволяющий точно регулировать поток в каждом положении порта и вводить образец из присоединенной колонки для ТФЭ. Каждая позиция с присоединенной колонкой для ТФЭ может управляться независимо.

Манифолд совместим с любыми колонками для фильтрации со стандартным разъемом Luer.

Тефлоновые (PTFE) выходные сопла (3) установлены в каждом позиционном отверстии для слива или сбора растворителя из картриджа ТФЭ. Элюаты собирают непосредственно в сосуд (9) (например пробирку диаметром 10 -17 мм или мерные колбы объемом 1, 2, 5 и 10 мл).

ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ

Внутренний штатив для приемных пробирок изготовлена из PTFE и обладает высокой коррозионной стойкостью. Имеет отверстия для круглодонных и конических пробирок диаметром 10-17 мм. Штатив состоит из двух пластин и двух у PL-VM-12 или трех у PL-VM-24 крепежных стержней. Высоту штатива можно регулировать.

КАРТРИДЖИ PL для ТФЭ



КЛАССИЧЕСКАЯ ТФЭ-ОБРАЩЕННОФАЗОВЫЕ СОРБЕНТЫ

Сорбент	Особенности	Применение
C18 – Эндкепированный октадецил	Экстракция неполярных соединений Гидрофобная группа Полностью эндкепированная поверхность снижает интерференцию, вызванную основными и полярными соединениями	Анализ препаратов, отравляющих веществ, загрязнителей и их метаболитов в биологических матрицах Разделение биомолекул – таких, как липиды, антибиотики, желчные кислоты и сахараиды Определение микотоксинов, таких как фумонизины, в пищевых продуктах Определение консервантов в косметических средствах и продуктах ухода за кожей
Содержание углерода (%)	17,6	
Площадь поверхности (м²/г)	500	
Размер частиц (мкм)	40-75	
Размер пор (Å)	70	
C8 – Октил	Экстракция неполярных соединений Гидрофобная группа	Экстракция гидрофильных и липофильных витаминов в плазме Определение остаточных гормонов в мясной продукции Определение остаточных пестицидов в отходах Обессоливание биологических макромолекул
Содержание углерода (%)	10,5	
Площадь поверхности (м²/г)	500	
Размер частиц (мкм)	40-75	
Размер пор (Å)	70	

Кат. №	Сорбент	Масса сорбента, г	Объем картриджа, мл	Кол-во шт/упак.
PL-C18-200-3-50	C18	200	3	50
PL-C18-500-3-50	C18	500	3	50
PL-C18-500-6-30	C18	500	6	30
PL-C8-200-3-50	C8	200	3	50

ТВЕРДОФАЗНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ

КЛАССИЧЕСКАЯ ТФЭ-НОРМАЛЬНОФАЗОВЫЕ СОРБЕНТЫ

Сорбент	Особенности	Применение
Si (Silica – Несвязанный силикегель	Экстракция полярных соединений Гидрофильная группа Очень эффективное удерживание полярных соединений Возможность загрузки большого объема пробы Способность разделения соединений с похожей структурой	Анализ препаратов, отравляющих веществ, загрязнителей и их метаболитов в биологических матрицах
Содержание углерода (%)	0	
Площадь поверхности (м²/г)	550	
Размер частиц (мкм)	40-75	
Размер пор (Å)	65	
NH ₂ - Аминопропил	Экстракция среднеполярных и кислотных соединений Слабый анионообменник Удерживает аналиты с помощью сильнополярных взаимодействий в органических растворах, а также с помощью слабого анионного обмена в водных растворах. Удерживает соединения в режиме нормальной фазы или в режиме анионного обмена Способен защищать биологические пробы со сложными матричными компонентами	Удаление отрицательно заряженных веществ, таких как, серные кислоты Определение препаратов и их метаболитов в биологических жидкостях (крови и моче), таких как, агонисты бета 2-адренорецепторов и салициловая кислота Определение остатков макролидов в пищевой продукции и воде
Содержание углерода (%)	5	
Площадь поверхности (м²/г)	500	
Размер частиц (мкм)	40-75	
Размер пор (Å)	70	
Ионнообменная емкость(мэк/г)	1.3	

Кат. №	Сорбент	Масса сорбента, г	Объем картриджа, мл	Кол-во шт/упак.
PL-SIL-200-3-50	Si	200	3	50
PL-SIL-500-3-50	Si	500	3	50
PL-NH2-200-3-50	NH ₂	500	3	50
PL-NH2-500-3-50	NH ₂	500	3	50
PL-NH2-500-6-30	NH ₂	500	6	30

Для заметок

[illegible]

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ К НАШЕМУ КАТАЛОГУ!
НАДЕЕМСЯ НА ПЛОДОТВОРНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО



ООО «Портлаб-Спб»

191040, г. Санкт-Петербург, пр. Лиговский 50,
литер М, помещение 1-Н, офис №5
Тел./факс: (812) 309-01-53, 309-01-54, 309-01-55
e-mail: sales@portlab-spb.ru

108811, г. Москва, Киевское шоссе 22 км (п.
Московский), вл. 4, стр. 1, блок А, эт. 5
Тел.: (495) 212-14-04 (многоканальный)
e-mail: sales@portlab.ru

