



*Sepax
Technologies*

Биотехнология

Аналитическая и препаративная
хроматография

Сорбенты
и предупакованные колонки

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://sepax.nt-rt.ru/> || sxc@nt-rt.ru

SePax

Надежный партнер фармацевтических компаний



Suzhou Sepax Technology Co., Ltd.
Международная компания –
производитель продукции для
препаративной и аналитической
жидкостной хроматографии

Основана более 20 лет назад в США
(Delaware USA).

Сегодня SePax – это крупная
промышленная компания
с научно-исследовательской
деятельностью, несколькими
производственными площадками
в Китае и представительствами
по всему миру.



Полномасштабное производство,
соответствующее международной
системе менеджмента качества.
Объем производства более 300 тысяч
литров сорбентов в год.

Полная линейка продуктов:
от лабораторного масштаба до
промышленного, для применения на всех
этапах разработки и производства фарм-
препаратов (R&D, пилотные и
промышленные площадки).



Предупакованные стальные
колонки для аналитической ВЭЖХ
и преп-ВЭЖХ

Предупакованные колонки
для препаративной хроматографии
низкого и среднего давления



Сорбенты для аффинной хроматографии

Mab Purix P45
Mab Purix A45 и A65
Monomix dT20 и Proteomix POR50-dT20
Monomix MC Boronate
Polar MC-Ni Excel и Monomix HC NTA Ni
Polar MC CA Excel и Monomix HC NTA

Сорбенты для мультимодальной хроматографии

Monomix Core

Сорбенты для ионообменной хроматографии

Monomix MC/HC/Mab60 (Q, S/SP, DEAE)
Proteomix POR (Q, S)
Polar MC (Q, SP, DEAE, CM)
Agarosix (Q, SP, DEAE, CM)

Сорбенты для гидрофобной хроматографии

Monomix MC (Этил, Бутил, Фенил)
Polar MC (Этил, Бутил, Фенил)
Generic MC (Бутил)

Сорбенты для гель-фильтрационной хроматографии

Monomix MC SEC
Agarosix (45, 65, 90 мкм)
SRT-SEC (силикагели)

Сорбенты для обращенно-фазовой хроматографии

PolyRP – полимерная матрица

Сорбенты на основе силикагеля для очистки инсулина

Bio-C8

Сорбенты на основе силикагеля

Обзор сорбентов на основе силикагелей

Все сорбенты доступны:

В любых фасовках (от мл до сотен литров)

В виде предупакованных колонок любых размеров (1 и 5 мл колонки типа HiTrap, стеклянные колонки среднего давления, стальные колонки для prep-HPLC)

Боросиликатные колонки среднего давления

Generik FPLC Columns

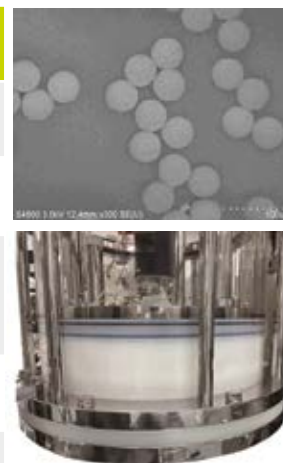
Аналитические ВЭЖХ колонки

Сорбенты MabPurix с Protein A для очистки антител

MabPurix A Series: сорбенты на основе агарозной матрицы (частицы сферические, с выровненным размером, высокой механической устойчивостью).

MabPurix P Series: сорбенты на основе полимерной матрицы (монодисперсный пористый полиметакрилат с гидрофильной поверхностью).

	MabPurix P45	MabPurix A45	MabPurix A65
Matrix	PMA	Agarose	Agarose
Particle Size	45 µm	45 µm	65 µm
Ligand	rProtein A alkaline tolerant	rProtein A alkaline tolerant	rProtein A alkaline tolerant
DBC	50 mg hIgG/mL	70 mg hIgG/mL	50 mg hIgG/mL
Maximum back pressure	1 MPa	0.3 MPa	0.3 MPa



MASTER FILE ACKNOWLEDGEMENT
February 10, 2022

MF #: 28059

MF Holder: Sepax Technologies, Inc.

MF Title: Master File Type II – "Affinity Chromatographic Resins (MatPurix™)"

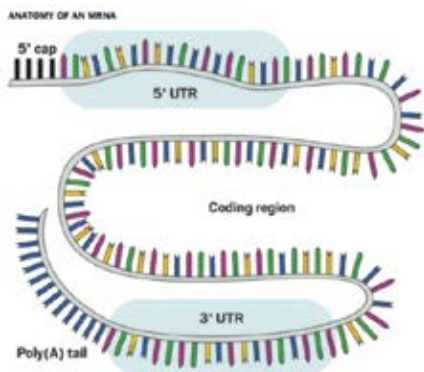
Submission Date: January 26, 2022

Сорбенты устойчивы в диапазоне pH 3-12, устойчивы к воздействию регенерирующих растворов на основе щелочи.

Разработаны специально для фармацевтических производств, полностью отвечают регулирующим требованиям и поставляются со всей необходимой документацией.

Сорбенты для очистки мРНК

Сорбент Monomix dT20 и улучшенный тип Proteomix POR50-dT20 специально разработаны для производств РНК-вакцин.



Основные характеристики Monomix dT20:

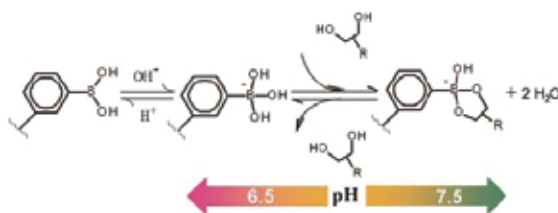
- Матрица: мнодисперсный полиметакрилат с биоинертной поверхностью, размер пор 1000 Å
- Средний размер частиц 30 мкм
- Лиганд: Oligo dT20
- Связывающая способность: более 2.0 мг мРНК/мл

Proteomix POR50-dT20 – сорбент нового поколения на основе PS/DVB, с повышенной динамической емкостью

Сорбент Monomix MC-Boronate

Специализированный сорбент для очистки и анализа соединений, содержащих группу cis-diol (гликопротеины, сахара, нуклеиновые кислоты).

Матрица сорбента – монодисперсные полиметакрилатные частицы с высокой механической и химической устойчивостью; лиганд - m-Аминоphenyl boronate, ковалентно связан с матрицей через гидрофильный линкер.



Основные характеристики:

- Размер частиц 30 и 60 мкм, размер пор 1000 Å
- Предел исключения 2 x 10⁶ (декстран), 10⁷ (глобулярные белки)
- Доступна модификация для аналитической хроматографии с размером частиц 10 мкм

Сорбенты для металл-хелатной хроматографии

Незаряженные сорбенты с хелатирующей группой Polar MC CA Excel и Monomix HC NTA и сорбенты заряженные никелем Polar MC-Ni Excel и Monomix HC NTA Ni, для очистки His-тагированных белков.

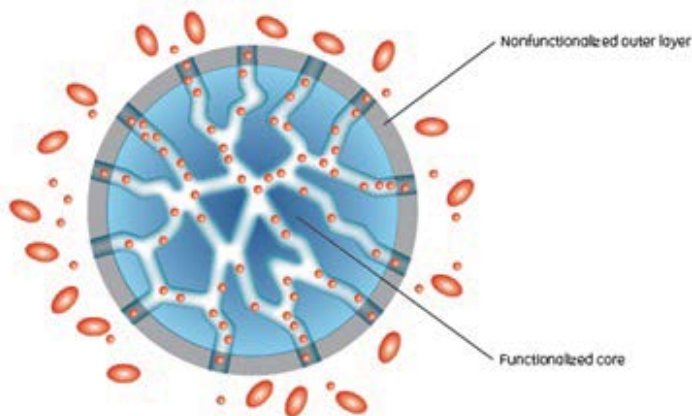
Матрица сорбентов – полиметакрилат с гидрофильной поверхностью, имеет очень высокую механическую устойчивость, необходимую для промышленных приложений.

	Polar MC CA Excel	Monomix HC NTA
Matrix	PMA	PMA
Particle Size	30 and 60 µm	30 and 60 µm
Pore size	800 Å	1000 Å
Ligand	carboxylic acid groups via linker	NTA
HIS-Protein Loading	Polar MC30-Ni Excel 20 mg/mL Polar MC60-Ni Excel 15 mg/mL	Monomix HC30 NTA Ni 30 mg/mL Monomix HC30 NTA Ni 25 mg/mL
Max. operating pressure	Up to 60 bar	Up to 10 bar
Linear Flow Rate	Up to 1800 cm/hour	Up to 1800 cm/hour

Сорбенты Monomix Core

Инновационный полимерный сорбент разработанный для очистки биологических макромолекул и молекулярных комплексов, таких как антитела, вирусы, вирусные частицы, ДНК, РНК и плазмиды.

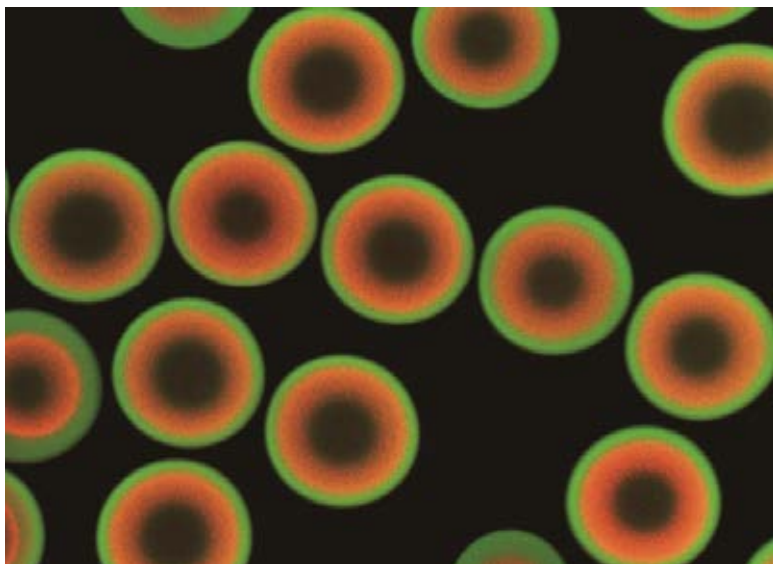
Каждая частица представляет собой двухслойную структуру с внешней пористой гидрофильной оболочкой, функционирующей как гель-фильтрационная среда, и внутренним «ядром» с иммобилизованными лигандами, имеющими мультимодальные свойства для связывания небольших молекул.



Производитель применяет запатентованную технологию модификации поверхности «оболочки» и «ядра» для обеспечения высокого уровня контроля плотности иммобилизации разных типов функциональных групп для обеспечения воспроизводимости свойств сорбента и однородности партий.

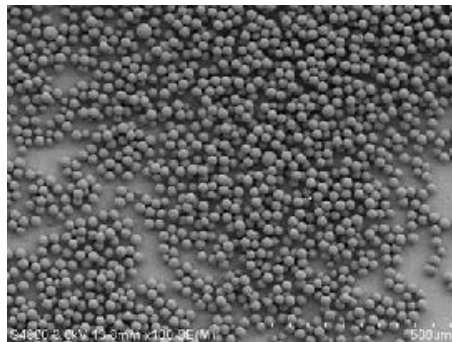
Основные характеристики Monomix Core 500 и Monomix Core 1000:

- Размер частиц 60 мкм, размер пор 500 и 1000 Å
- Предел исключения Monomix Core 1000 – 700 кДа MW или 80 нм для частиц, Monomix Core 500 - 400 кДа или 20 нм для частиц
- Ионная емкость «ядра» 80-300 $\mu\text{mol Cl}^-/\text{mL}$
- Максимальное рабочее давление до 10 бар
- Допустимая линейная скорость потока до 1000 см/ч
- Сорбенты устойчивы в диапазоне pH 3-12, устойчивы к воздействию регенерирующих растворов на основе щелочи.



Сорбенты ионообменные Monomix MC / HC

Серия сорбентов на основе гидрофильной полиметакрилатной матрицы со стандартным набором иммобилизованных ионообменных групп. Высокая степень выровненности размеров частиц: $D90/D10 < 1,3$



Катионообменники Monomix HC/MC-CEX

	Monomix HC-SP			Monomix MC-SP	Monomix HC45-S	Monomix Mab 60-SP
Функц. группа	-SO ₃ H			-SO ₃ H	-CH ₂ -SO ₃ H	-SO ₃ H
Размер частиц, пор	30 мкм, 1000 Å	45 мкм, 1000 Å	60 мкм, 1000 Å	30 мкм, 500 Å	45 мкм, 1000 Å	60 мкм, 1000 Å
DBC (мг/мл) по лизоциму	≥ 90	≥ 85	≥ 90	≥ 40	≥ 90	≥ 60
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 1000 см/ч, до 10 бар						

Анионообменники Monomix HC/MC-AEX

	Monomix HC-Q		Monomix MC-Q	Monomix HC-DEAE		Monomix MC-DEAE	Monomix Mab60-Q	Monomix HC60-DEAE Excel
Функц. группа	-N+ (CH ₃) ₃			-N(C ₂ H ₅) ₂			-N+(CH ₃) ₃	-N (CH ₂ CH ₃) ₂
Размер частиц, пор	45 мкм, 1000 Å	60 мкм, 1000 Å	30 мкм, 500 Å	30 мкм, 1000 Å	45 мкм, 1000 Å	30 мкм, 500 Å	60 мкм, 1000 Å	60 мкм, 1000 Å
DBC (мг/мл) по BSA	≥ 80	≥ 95	≥ 40	≥ 90	≥ 80	≥ 40	≥ 80	≥ 80
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 1000 см/ч, до 10 бар								

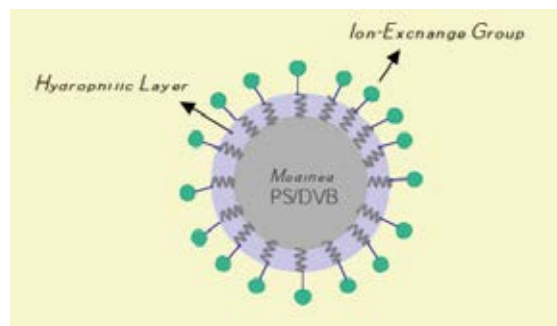
Сорбенты Monomix Mab60 (Q/SP) и Monomix HC60-DEAE Excel – это новое поколение полимерных ионообменных сорбентов Серы Monomix. Функциональные группы данных сорбентов иммобилизованы на длинных полимерных цепях матрицы. Такая структура увеличивает функциональную площадь поверхности и снижает стерические препятствия связывания с целевыми молекулами.

Сорбенты ионообменные Proteomix POR 15

Серия ионообменных сорбентов для финальных стадий очистки.

Матрица – плотные сферические частицы из высокосшитого композита полистирола - дивинилбензола (PS/DVB), размер частиц 15 мкм, размер пор 1000 Å

Функциональные группы иммобилизованы по запатентованной технологии на длинных полимерных цепях, с высокой плотностью иммобилизованных на матрице и формирующих нанометровый гидрофильный слой.



Основные характеристики

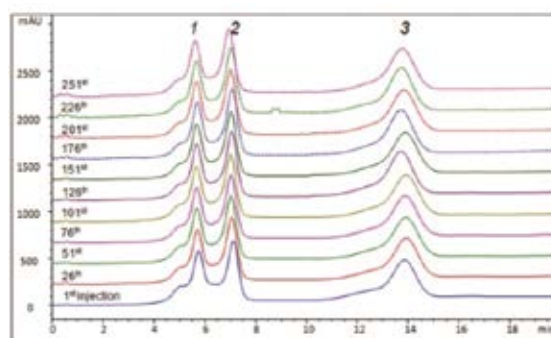
Proteomix POR15:

- Функциональные группы: $-\text{SO}_3\text{H}$ (POR15-S) и $-\text{N}^+(\text{CH}_3)_3$ (POR15-Q)
- DBS: ≥ 40 мг/мл лизоцима (POR15-S) и ≥ 40 мг/мл БСА (POR15-Q)
- Максимальное рабочее давление до 100 бар
- Допустимая линейная скорость потока до 1800 см/ч
- Сорбенты устойчивы в диапазоне pH 3-12, устойчивы к воздействию регенерирующих растворов на основе щелочи

Сорбенты ионообменные Polar MC

Серия сорбентов на основе гидрофильной полиметакрилатной матрицы с повышенной механической устойчивостью.

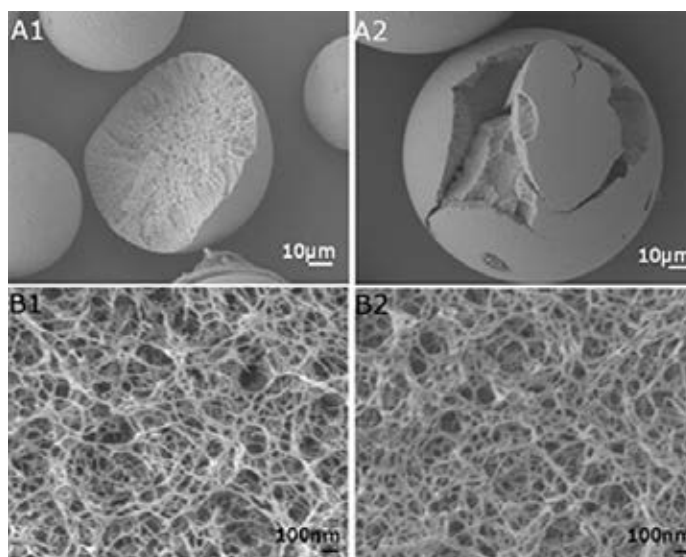
Размер частиц выровненный (20-45 мкм – 30 мкм, 45-90 мкм – 60 мкм), функциональные группы иммобилизованы через гидрофильные линкеры.



	Polar MC-Q		Polar MC-DEAE		Polar MC-SP		Polar MC-CM	
Функц. группа	$-\text{N}^+(\text{CH}_3)_3$		$-\text{N}(\text{C}_2\text{H}_5)_2$		$-\text{SO}_3\text{H}$		$-\text{CH}_2\text{COOH}$	
Размер пор	800 Å							
Средний размер частиц	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм
DBC (мг /мл)	≥ 46 BSA	≥ 43 BSA	≥ 37 BSA	≥ 35 BSA	≥ 51 лизоцим	≥ 46 лизоцим	≥ 45 лизоцим	≥ 37 лизоцим
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 1800 см/ч, до 30 бар								

Сорбенты ионообменные Agarosix FF

Серия сорбентов на основе 6% поперечно-сшитой агарозы со стандартным набором иммобилизованных ионообменных групп.



Серия сорбентов Agarosix 45

	Agarosix-45 Q FF	Agarosix-45 DEAE FF	Agarosix-45 SP FF	Agarosix-45 CM FF
Функц. группа	-N+(CH ₃) ₃	-N(C ₂ H ₅) ₂	-SO ₃ H	-COOH
Размер частиц	25 – 100 мкм Средний 45 мкм			
DBC (мг /мл) по BSA (Q/DEAE) лизоциму (SP/CM)	≥ 50	≥ 45	≥ 50	≥ 45
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 200 см/ч, до 3 бар				

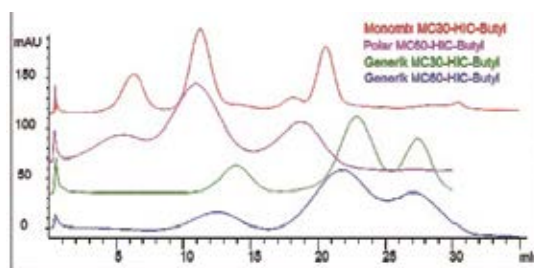
Серия сорбентов Agarosix 90

	Agarosix-90 Q FF	Agarosix-90 DEAE FF	Agarosix-90 SP FF	Agarosix-90 CM FF
Функц. группа	-N+(CH ₃) ₃	-N(C ₂ H ₅) ₂	-SO ₃ H	-COOH
Размер частиц	45 – 160 мкм Средний 90 мкм			
DBC (мг /мл)	≥ 25 по BSA (Q/DEAE) лизоциму (SP/CM)			
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 800 см/ч, до 3 бар				

Сорбенты HIC Monomix MC, Polar MC и Generik MC

Серия сорбентов для гидрофобной хроматографии с разным типом матрицы.

Матрица Monomix MC и Polar MC – метакрилатные частицы с гидрофильной поверхностью, Monomix имеют более выровненный размер, Polar – большую механическую устойчивость.



Матрица Generik – метакрилатные частицы без гидрофильной модификации, соответственно сорбенты на их основе имеют наибольшую степень гидрофобности.

Серия Monomix MC

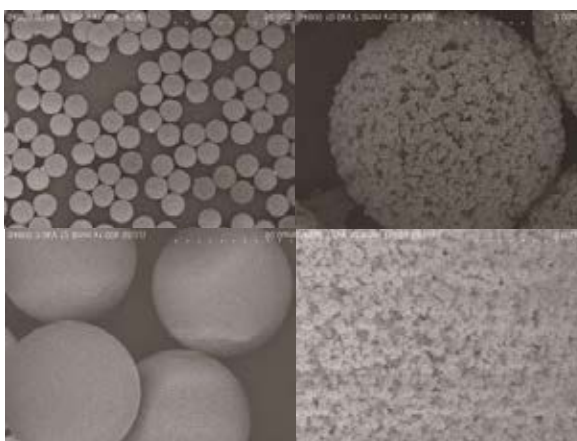
	Monomix MC - HIC Ether		Monomix MC - HIC Butyl		Monomix MC - HIC Phenyl	
Функц. группа	этил		бутил		фенил	
Размер пор	1000 Å					
Средний размер частиц	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм
DBC (мг /мл) по лизоциму	≥ 20	≥ 10	≥ 40	≥ 20	≥ 45	≥ 30
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 1800 см/ч, до 10 бар						

Серии Polar MC и Generik MC

	Polar MC-HIC Ether Generik MC-HIC Ether		Polar MC-HIC Butyl Generik MC-HIC Butyl		Polar MC-HIC Phenyl Generik MC-HIC Phenyl	
Функц. группа	этил		бутил		фенил	
Размер пор	800 Å					
Средний размер частиц	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм	30 мкм	60 мкм
DBC (мг /мл) по лизоциму	≥ 15	≥ 13	≥ 40	≥ 30	≥ 45	≥ 40
Допустимые линейная скорость потока и рабочее давление до 1800 см/ч, до 30 бар						

Сорбенты полимерные Monomix MC-SEC

Серия сорбентов для гель-фильтрации Monomix-SEC представляет собой «пустую» матрицу Monomix – сферические полиметакрилатные частицы с модифицированной гидрофильной поверхностью и высокой степенью выровненности размеров частиц ($D_{90}/D_{10} < 1,3$)



	Monomix MC10-SEC	Monomix MC15-SEC	Monomix MC30-SEC	Monomix MC60-SEC
Размер частиц	10 ± 1 мкм	15 ± 1,5 мкм	30 ± 5 мкм	60 ± 10 мкм

Размер пор: 500 и 1000 Å

Диапазон фракционирования:
 PEO or PEG: 500 - 3x10⁵ (500Å); 500 - 1x10⁶ (1000Å)
 Dextran MW: 2x10³ - 5x10⁵ (500Å); 1x10⁴ - 1x10⁶ (1000Å)
 Globular Protein: 1x10⁴ - 1x10⁶ (500Å); 4x10⁴ - 5x10⁶ (1000Å)

Максимальное рабочее давление до 20 бар

Сорбенты агарозные Agarosix-SEC

Серия сорбентов на основе 6% поперечно-сшитой агарозы. Доступные размеры частиц 45, 60 и 90 мкм.

	Agarosix-45	Agarosix-65	Agarosix-90
Размер частиц	25 – 100 мкм	25 – 120 мкм	45 – 160 мкм
Средний размер частиц	45 мкм	45 мкм	45 мкм
Линейная скорость	до 200 см/ч	до 400 см/ч	до 800 см/ч

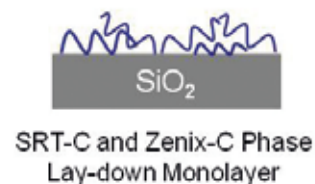
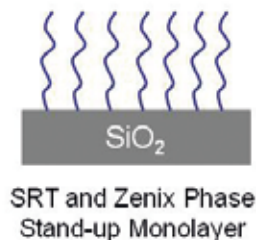
Предел исключения для глобулярных белков 10000 кДа

Максимальное рабочее давление до 3 бар

Сорбенты SRT-10 SEC на основе силикагеля

Серия сорбентов для высокоразрешающей эксклюзионной хроматографии.

Матрица сорбентов – стабилизированный силикагель сверхвысокой чистоты с модификацией поверхности гидрофильным слоем полимерных цепей нанометровой толщины с различной конфигурацией связывания («стоячий» и «лежачий» слой), определяющей разные свойства поверхности частиц.



	SRT 10/10C-SEC100	SRT 10/10C-SEC300	SRT 10/10C-SEC500	SRT 10/10C-SEC1000
Размер частиц 10 мкм				
Размер пор	100 Å	300 Å	500 Å	1000 Å
Backpressure (7.8×300 mm) ~ 300 psi (flow rate at 1.0 mL/min)				
Protein MW range (native)	100 - 30,000	5,000 - 1,250,000	15,000 - 5,000,000	50,000 - 7,500,000
Максимальное противодавление до 3000 psi				

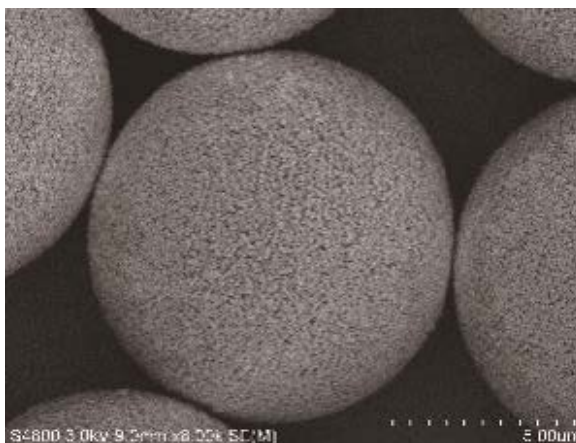
Сорбенты предназначены для работы при средних и высоких давлениях и, в основном, рекомендуются в виде предупакованных стальных колонок аналитического и препаративного формата.

Доступны также разные фасовки сорбента для самостоятельной упаковки (форма – сухая).



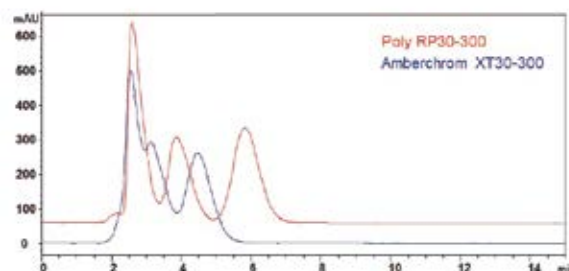
Сорбент полимерный PolyRP

Полимерный сорбент PolyRP предназначен для обращенно-фазовой хроматографии. Матрица - плотные сферические частицы из высокосшитого композита полистирола – дивинилбензола (PS/DVB), имеющие высокую степень гидрофобности. Функциональная группа – фенил – иммобилизована непосредственно на матрице.



	PolyRP 10	PolyRP 15	PolyRP 30
Размер частиц	10 ± 1 мкм	15 ± 1,5 мкм	30 ± 5 мкм
Размер пор	100, 300, 500 и 1000 Å		
	Specific pore volume ≥ 1.3 мл/г		
Рабочий диапазон	pH 1 – 13, диапазон pH для CIP 1 - 14		
	Максимальное рабочее давление до 100 бар		

PolyRP имеет преимущества по сравнению с RP силикагелями за счет большей однородности размера частиц, большей степени гидрофобности и большей устойчивости к пограничным значениям pH.



Доступны модификации сорбента PolyRP с крупным размером частиц:

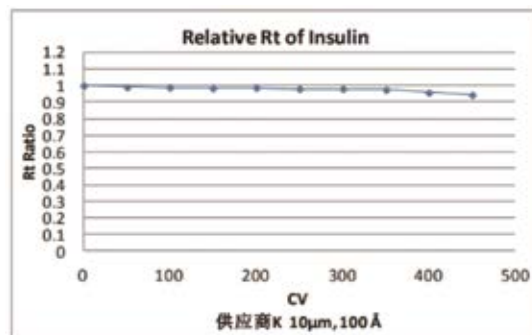
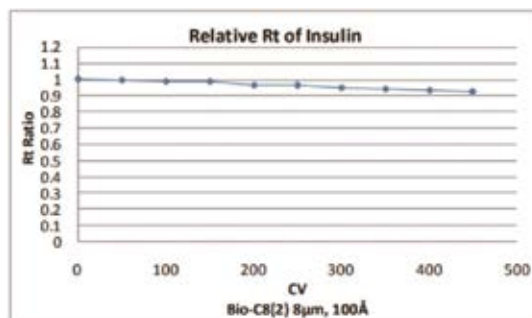
- PolyRP-75 (50-100 мкм) и PolyRP-125 (85-155 мкм)
- Размер пор 300 и 500 мкм
- Максимальное рабочее давление до 40 бар

Сорбенты Bio-C8(2) для очистки инсулина

Матрица сорбента Bio-C8(2) – высокочистый сферический силикагель с размером частиц 8 и 10 мкм и размером пор 100 и 200 Å.

Запатентованная технология модификации поверхности определяет среднюю степень гидрофобности, оптимизированная структура пор обеспечивает высокую стабильность и динамическую емкость.

Собственная уникальная технология иммобилизации лиганд повышает устойчивость сорбента к кислотным и щелочным растворам.



	Bio-C8(2) (8 мкм, 100 Å)	Bio-C8(2) (10 мкм, 200 Å)
Размер частиц	8,0 мкм	10,0 мкм
Распределение частиц по размерам	≤1.35	≤1.35
Размер пор	100 Å	200 Å
Плотность	0,65 г/мл	0.6 г/мл
Удельная площадь поверхности	310 м ² /г	200 м ² /г
Удельный объём пор	1,0 мл/г	1,05 мл/г
Углеродная нагрузка	12%	8%
Содержание Fe	<10 ppt	<10 ppt
Содержание Al	<10 ppt	<10 ppt
Содержание Na	<10 ppt	<10 ppt

Сорбенты Bio-C8(2) широко используются для стадий очистки инсулина. Имеются положительные референсы применения сорбента от компаний мирового уровня.

Сорбенты на основе силикагеля – обзор

Фаза	Марка сорбента	Размер частиц (мкм)	Размер пор (Å)	Область применения
C18	GP-C18	5,10,15,20, 20-40, 40-60	60 120	Универсальный тип сорбента для очистки любых веществ
	BR-C18	5,10	120	Для работы с основными соединениями или методик требующих устойчивости к пограничным значениям pH
	Amethyst C18-H	10	120	Высокая устойчивость к регенерации щелочными растворами
	HP-C18	5,10,15,20, 20-40, 40-60	120	Для приложений, использующих высокий уровень водной подвижной фазы, для очистки витаминов, пептидов, полярных соединений
	Bio-C18	10	200 300	Для приложений, требующих большого размера пор и использующих высокий уровень водной подвижной фазы
	Sapphire-C18	10	100	Может использоваться со 100% водной подвижной фазой
C18	GP-C8	5,10,20-40, 40-60	60 120	Универсальный тип сорбента для очистки любых веществ
	Bio-C8	10,15	300	Для приложений, требующих большого размера пор и использующих высокий уровень водной подвижной фазы
C4	GP-C4	5,10,20-40, 40-60	120	Универсальный тип сорбента, для очистки белков и пептидов, в том числе интерферона
	Bio-C4	5,10,20-40, 40-60	300	Для приложений, требующих большого размера пор и использующих высокий уровень водной подвижной фазы
Phenyl	GP-Phenyl	5,10,20-40, 40-60	120	Для методик очистки ароматических соединений, антибиотиков, липидов и веществ с кольцевой структурой молекул.
CN	HP-Cyano	5,10,20-40, 40-60	120	Разделение в нормальной фазе полярных органических соединений
NH2	HP-Amino	5,10,20-40, 40-60	120	Для очистки сахаров, спиртов, витаминов, нуклеозидов, олигонуклеотидов, соединений с отрицательным зарядом
Silica	HP- Silica	5,10,15, 20-40	450 300	Разделение в нормальной фазе и HILIC (водной нормально фазе) разных типов соединений. Частицы больших размеров могут применяться как сырье для подготовки материалов для FLASH-хроматографии и твердофазной экстракции
		40-60, 70 (35-105), 200	450	
	Irregular Silica	20-40 и 40-60	60	Сорбенты с частицами неправильной для ТФЭ, FLASH-хроматографии и промышленных хроматографических приложений.

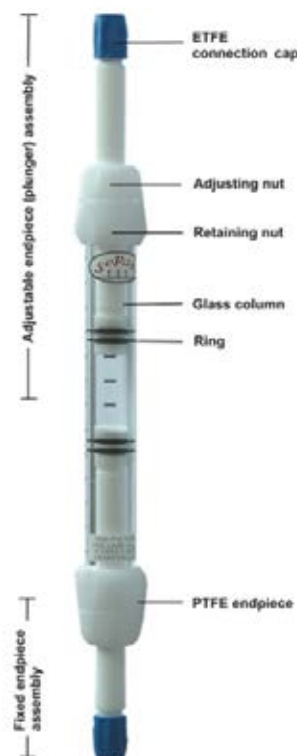
Все приведенные сорбенты доступны:

- в фасовках разных размеров (от граммов до сотен кг)
- в виде предупакованных стальных колонок среднего и высокого давления любых размеров

Боросиликатные колонки Generik FPLC

Колонки Generik FPLC предназначены для хроматографии среднего давления (рабочее давление до 900 psi – 60 бар).

- Колонки поставляются в 3 возможных комплектациях: без адаптеров, с одним и с двумя адаптерами (длина адаптеров – 80 мм)
- Материал колонок – боросиликатное стекло, каждая колонка по умолчанию поставляется в сборе с сетками 25 мкм (PTFE или PE) и сменными сетками с другим размером пор
- Дополнительно в комплект включены: переходники 1/4"– 28UNF
- Фиттинги М6 и прочие аксессуары и сменные части доступны опционально



Основные характеристики Generik FPLC:

- Рабочая температура 4-20°C
- Диапазон pH 1-14
- Химическая стабильность: устойчивость к обычным водным растворам и большинству органических растворов
- Максимальное рабочее давление:

ID 6.6 мм	900 psi (62 бар, 6,2 МПа)
ID 10 мм	600 psi (41 бар, 4,1 МПа)
ID 15 мм	300 psi (21 бар, 2,1 МПа)
ID 25 мм	150 psi (10 бар, 1 МПа)
ID 35 мм	150 psi (10 бар, 1 МПа)
ID 50 мм	100 psi (6,9 бар, 0,69 МПа)



Доступные размеры Generik FPLC:

Диаметр	Длина
ID 6.6 мм	50, 100, 150, 250, 400 мм
ID 10 мм	100, 150, 250, 400, 500 мм
ID 15 мм	100, 150, 250, 400, 500 мм
ID 25 мм	100, 150, 250, 400, 500 мм
ID 35 мм	150, 250, 400 мм
ID 50 мм	250, 400, 500 мм

Характеристики и стандартные области применения

Марка сорбента	Основные характеристики и особенности	Область применения
GP-C18	Широкий диапазон применения Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 1.8, 3, 5, 7, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 17% Устойчивость к pH: 2.0-8.0	Паклитаксел, азасетрон гидрохлорид для инъекций, амброксола гидрохлорид, тиопронин для инъекций, физиологический раствор молочнокислого левофлоксацина для инъекций, лигустразин фосфат, тиопронин, метопролол тартрат, нифедипин, мазь с родиолой розовой, гидролизат белка, йодофторспирт, транексамовая кислота, флероксацин, астрагалозид, инактивированный бактерин, вориконазол, судан красный, неочищенный экстракт рамолипидов и др.
HP-C18	Совместим со 100% водной фазой Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 3, 5, 7, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 17% Устойчивость к pH: 2.0-8.0	Амоксициллин, циклический аденозинмонофосфат для инъекций, валсартан, кобальтамин В12, токсазан, диазапин, аминокислоты хлора, кофеин, валидамин, нуклеотиды, антисептические средства с бензойными кислотами, орто-гидроксиманделат натрия, флорфеникол, карведилол, амарогентин, меламина, пидотимод, экстракт грибов, рокситромицин, ранитидина гидрохлорид и др.
BR-C18	Щелочестойкость (pH до 10.5) Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 3, 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 19.5% Устойчивость к pH: 1.5-10.5	Амоксициллин, циклический аденозинмонофосфат для инъекций, валсартан, кобальтамин В12, токсазан, диазапин, аминокислоты хлора, кофеин, валидамин, нуклеотиды, антисептические средства с бензойными кислотами, орто-гидроксиманделат натрия, флорфеникол, карведилол, амарогентин, меламина, пидотимод, экстракт грибов, рокситромицин, ранитидина гидрохлорид и др.
Bio-C18	Большой размер пор 200 А, 300 А Размер пор: 200 А, 300 А Диаметр частиц: 3, 5, 10 мкм Удельная площадь: 200, 105 м ² /г Углеродная нагрузка: 10%, 7% Устойчивость к pH: 2.0-8.0	Хлоразепат, микроцистин, трипсиновый гидролизат с цепочкой α-NH, полипептиды, инсулин, гинзеноиды Rg1 и Re, таблетки от сердца на основе мускуса кабарги, салидрозид, капсулы для снятия жара и облегчения симптомов простуды, экстракт красного женьшеня, желатиновые капсулы, таблетки амлодипина валсартана, экстракт гинкго билоба и др.
GP-C8	Средняя гидрофобность, широкий диапазон применения Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 11% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Цефуроксим натрия, парацетамол, магнолия лилиецветная в лекарствах китайской медицины, рифампицин, паклитаксел, кишечнорастворимые капсулы омепразола, клиндамицина фосфат, меламина, милринон, трометамин и др.
Bio-C8	Большой размер пор 300 А, умеренная гидрофобность Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 105 м ² /г Углеродная нагрузка: 4.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Идентификация фрагментов пептидов при помощи отпечатков пальцев, натуральные и синтетические полипептиды, оксикислоты, низкомолекулярные белки, жидкости для пищеварения с протеазой, тетрациклин и др.
GP-C4	Средняя гидрофобность, широкий диапазон применения Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 8.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Лекарственные препараты, полипептиды, органические кислоты и др.
Bio-C4	Большой размер пор (300 А), средняя гидрофобность Размер пор: 200 А, 300 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 105 м ² /г Углеродная нагрузка: 3.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Рекомбинантный человеческий гормон роста, гормон роста с полиэтиленгликолем, гидролизат трипсина, интерферон, анализ пептидной карты и др.
GP-Phenyl	Селективность для ароматических веществ, средняя гидрофобность Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 11.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Нитропруссид натрия для инъекций, псевдоэфедрина гидрохлорид, алпрозолам, этопозид, семена редьки огородной в лекарствах китайской медицины, высушенные ветви жимолости японской, галютеолин, моноэфир фталевой кислоты, сернокислый цефкином, экстракт жимолости японской, жевательные таблетки монтулукаста натрия и др.
PolyRP	Фенильная группа, высокая гидрофобность, широкий диапазон значений pH (1-14) Размер пор: 0 А, 100 А, 300 А, 500 А, 1000 А Диаметр частиц: 3, 5, 10 мкм Индекс сшивания: 80% Устойчивость к pH: 1.0-14.0	Полипептиды, аминокислоты, белки, нуклеотиды и др.
HP-Amino	Полимеризационное кэпирование, нормальная и обратная фаза Размер пор: 200 А, 300 А Диаметр частиц: 3, 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 4.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Лактоза, гидроксипропил-β-циклодекстрин, квиксвалис индийский, таблетки спрессованной софоры желтоватой и таблетки спрессованной зухресты японской, акарбоза, шикимовая кислота, милгитол, пероральный раствор лактулозы, мальтоза, левокарнитин и др.
HP-Cyano	Однослойный материал Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 7.0% Устойчивость к pH: 2.0-7.0	Гранисетрона гидрохлорид, моклобемид, циклопироксамин, гидралазин гидрохлорид, дифенгидрамина гидрохлорид, дигидралазина сульфат, эритромицина тиоцианат, клонипрамина гидрохлорид, карбамазепин и др.



Возможен подбор аналогов аналитических колонок, недоступных в РФ.

Характеристики и стандартные области применения

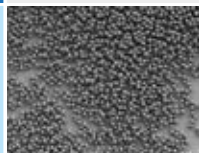
Название	Основные характеристики и особенности		Область применения
HP-Diol	Полярность + эксклюзионность	Размер пор: 80 А, 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 8.8% Устойчивость к рН: 2.0-7.0	Разделения и анализ органических кислот, полипептидов, стероидов в полярных лекарственных веществах и белков, цефтазидима для инъекций, аргинина в цефепиме и др.
HP-Silica	Активные силанолы, несколько вариантов размера пор	Размер пор: 120 А, 200 А, 300 А, 500 А, 1000 А, 2000 А Диаметр частиц: 1,8, 2,2, 3, 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 0% Устойчивость к рН: 2.0-7.0	Коэнзим Q10, витамин С, дарифенацин, декстрометорфан, фенвалерат, гидрокортизон, витамин Е, 3-метилхиолин-8-сульфонилхлорид, ниацин и др.
HILIC Polar	Слабокислотный, нейтральный, основной + полярность	Структура неподвижной фаз: слой из 3 функциональных групп без блокирования остаточных групп Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 3, 5 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Устойчивость к рН: 1.5-8.0	Меламин, метилдофа, ацикловир, тербуталин, циметидин, метопролол, фенотерол, пунитидин, сульпирид, метотрексат и др.
HP-SCX	Смешанная фаза (сильный катионообменник + гидрофобность)	Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 11.0% Устойчивость к рН: 1.5-8.0	Домифен бромид, активный фармацевтический ингредиент с эксенатидом, фумаровая кислота, бетель в лекарствах китайской медицины, обожженный бетель, меламин и др.
HP-SAX	Смешанная фаза (сильный катионообменник + гидрофобность)	Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 16.0% Устойчивость к рН: 1.5-8.0	Глифосат и др.
Amethyst C18-H	Экономичность, кислотостойкость	Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 350 м ² /г Углеродная нагрузка: 19.0% Устойчивость к рН: 1.5-10.5	Группа пенициллинов, например, амоксициллин, гидрохлорид цефепима, амброксола гидрохлорид, настой жимолости японской (хлорогеновая кислота, феруловая кислота), метронидазол, орнидазол, имидазол, метациклин гидрохлорид, акантопанакс, таблетки амипрамина, лизиноприл, телмисартан, гликвиндон, урсоловая кислота и олеаноловая кислота, гидрокортизон, анальгин, диклофенак натрия, лефлуноמיד, колистин сульфат, мускусная трава в желатиновых капсулах, гуперзин А, билобалид, арктиум и др.
Amethyst C18-P	Экономичность, высокое содержание углерода	Размер пор: 120 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 300 м ² /г Углеродная нагрузка: 20.0% Устойчивость к рН: 1.5-9.0	Пирацетам, авермектин, гиперицин, полисорбат 80, ломефлоксацин гидрихлорид, лансопризол, нимодипин, сульбактам натрия и др.
Sapphire C18	Экономичность, высокая удельная площадь	Размер пор: 100 А Диаметр частиц: 5, 10 мкм Удельная площадь: 450 м ² /г Углеродная нагрузка: 17.0% Устойчивость к рН: 1.5-9.0	Берберина гидрохлорид, дексаметазон, триметоприм, бромгексин гидрохлорид, амброксола гидрохлорид, алкалоиды пустырника сибирского, гидрокортизон, 2-гидразино-4-метилбензотиазол, декоквинат, белки личинок мухи, ликорон, прометазина гидрохлорид, теобромин, соединения катехина и др.
Opalshell C18	Двуслойная структура матрицы	Размер пор: 90 А Диаметр частиц: 2.6 мкм Удельная площадь: 150 м ² /г Устойчивость к рН: 1.5-10.0	Алкалоиды, основные, кислотные и нейтральные органические соединения, гормоны



Колонки любого размера, предколонки, аксессуары, переходники

Характеристики и стандартные области применения

Марка сорбента	Основные характеристики и особенности		Область применения
SRT SEC	Наибольшая универсальность	Размер пор: 100 А, 150 А, 300 А, 500 А, 1000 А, 2000 А Диаметр частиц: 5 мкм Устойчивость к рН: 2.0-8.5 Один вертикальный слой с химическим связыванием	Белковые лекарственные препараты (сывороточный альбумин человека, бычий сывороточный альбумин, иммуноглобулин, инсулин, ГРЧ, ЭПО, гидролизат белка и др.), полипептиды (растительные, тимулин, синтетические полипептиды и аминокислоты, например, полиглутаминовая кислота и др.), водорастворимые полимеры (полисахарид, РЕГ, лентинан, декстран, хондроитин сульфат и др.), антибиотики (цефтриаксона натриевая соль, цефодизим натрия, полимер цефминокса натрия, цефатамидин, цефокситин и др.), антитела, вакцины, вирусные белки, клеточные ферментационные бульоны, ДНК
Zenix SEC	Высокая разрешающая способность, эффективность колонки	Размер пор: 80 А, 100 А, 150 А, 300 А Диаметр частиц: 3 мкм Устойчивость к рН: 2.0-8.5 Один вертикальный слой с химическим связыванием	Белковые лекарственные препараты (сывороточный альбумин человека, бычий сывороточный альбумин, иммуноглобулин, инсулин, ГРЧ, ЭПО, гонал и др.), полипептиды (растительные, тимулин, синтетические полипептиды и аминокислоты, например, полиглутаминовая кислота и др.), водорастворимые полимеры (полисахарид, РЕГ, гепарин натрия и др.), антибиотики (цефтриаксона натриевая соль, цефодизим натрия, цефотаксим и др.), антитела (эрибуткс и др.), вакцины, вирусные белки, клеточные ферментационные бульоны
SRT-C SEC	Разделение полимеров с кольцевой структурой	Размер пор: 150 А, 300 А, 500 А Диаметр частиц: 5 мкм Устойчивость к рН: 2.0-8.5	Идеальный выбор для полимерных производных гидрофобных белков и моноклональных антител, например, инсулина, полипептидных полимеров, РЕГ и др.
Zenix-C SEC	Высокая разрешающая способность, эффективность колонки	Размер пор: 80 А, 100 А, 150 А, 300 А Диаметр частиц: 3 мкм Устойчивость к рН: 2.0-8.5	Идеальный выбор для полимерных производных гидрофобных белков и моноклональных антител, например, инсулина, полипептидных полимеров, РЕГ, АСC и др.
SRT-10 SEC	Пилотный и промышленный масштаб	Размер пор: 150 А, 300 А, 500 А Диаметр частиц: 10 мкм Устойчивость к рН: 2.0-8.5	Белковые лекарственные препараты (сывороточный альбумин человека, бычий сывороточный альбумин, иммуноглобулин, инсулин, ГРЧ, ЭПО, гидролизат белка и др.), полипептиды (растительные, тимулин, синтетические полипептиды и аминокислоты, например, полиглутаминовая кислота и др.), водорастворимые полимеры (полисахарид, РЕГ, лентинан, декстран, хондроитин сульфат и др.), антибиотики (цефтриаксона натриевая соль, цефодизим натрия, полимер цефминокса натрия, цефатамидин, цефокситин и др.), антитела, вакцины, вирусные белки, клеточные ферментационные бульоны, ДНК
Mono GPC	Универсальность Фаза: гидрофобная Матрица: PS/DVB	Размер пор: 100 А, 300 А, 500 А, 1000 А Диаметр частиц: 5 мкм, 10 мкм Удельный объем пор: 1.0 м/г	Полистирол, полиолефин, смола полипропионовой кислоты, полиорганосилоксан, поликарбонат, смола, клеточный додецилсилесквиотан, фторсиликоновый каучук, глицерид рыбьего жира, табиленем ацетил, цефподоксим проксетил, цефуроксим ацетил, цефтерам пивоксил и др.
Proteomix	Непористая матрица, высокое разрешение и емкость	Размер пор: без пор, 500 А Диаметр частиц: 1.7 мкм, 3 мкм, 5 мкм, 10 мкм Устойчивость к рН: 2.0-12.0	Белки, клеточный ферментационный бульон, нуклеотиды, полипептиды, углеводные соединения и полисахариды (например, ксило-олигосахариды, декстроза, мальтоза, мальтортиоза), олигонуклеотиды и др.
Antibodix	Специализация для антител	Размер пор: без пор Диаметр частиц: 1.7 мкм, 3 мкм, 5 мкм, 10 мкм Устойчивость к рН: 2.0-12.0	Антитела и др.
Carbomix	Разная ионо-селективность, выбор индексов сшивания	Размер пор: без пор Диаметр частиц: 5 мкм, 10 мкм Индекс сшивания: 5%, 8%, 10% Матрица: PSDVB-(SO ₃) ₂ M Выбор из пяти ионов: H, Ca, Pb, K, Na	Продукты брожения, соки, содержащие органические кислоты, спирты и углеводы, кукурузный сироп, пентоза и гексоза в деревянных изделиях, молочные продукты, содержащие сахарозу, лактозу и др., продукты растительного происхождения, содержащие сахарозу, пчелиный мед, кукурузный сироп, свекольный сахар и прочие углеводы, олигосахариды, например, медовый рибавирин, сialовая кислота, глицерин, фруктоза, акриламид, жидкость для инъекций с маннитолом, сорбитол и др.



Доступны стандартные образцы белков для QC колонок для гель-фильтрации и колонок Antibodix



Sepax Technologies

Более
40 лет
история компании

Более
60
патентов

Более
5 000
клиентов по всему миру



Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
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
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
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
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
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новый Уренгой (3496)41-32-12
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
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
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
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://sepax.nt-rt.ru/> || sxc@nt-rt.ru