ВнешБиоТорг

E-mail:order@vneshbiotorg.ru
http://vneshbiotorg.ru/

О компании

ООО «ВнешБиоТорг» -поставщик оборудования и расходных материалов (сывороток и питательных сред) для культуральных клеточных технологий, биологических реакторов и ферментёров, мешалок, пластиковых мешков и ёмкостей для перемешивания, транспортировки и хранения питательных сред и биологических жидкостей, химических реактивов, химического сырья, стандартов и реактивов для оснащения фармацевтических и биотехнологических производств, производственных и научно-исследовательских лабораторий, центров контроля качества. Сегодня ВНЕШБИОТОРГ эксклюзивный дистрибьютор в России известных европейских и американских, производителей.

Контакты:

Адрес: Москва, Костомаровский пер, дом 3, стр.2, офис 201
Тел: +7 (495) 760-05-07
Электронная почта: order@vneshbiotorg.ru

Наши партнеры

GE Healthcare Life Sciences

welch

Jackson ImmunoResearch LABORATORIES, INC.

British Pharmacopoeia

NANOLOGICA™ ENGINEERED NANOMATERIALS

Avanti® POLAR LIPIDS, INC.

usp

European Pharmacopoeia

SANTA CRUZ BIOTECHNOLOGY

BioLegend®

bbi biotech

Biosigma a Dominique Dutscher Company

LGC

STEM CELLS

VDS optilab Chromatographie Technik GmbH

biomat Surface modifications - Diagnostic devices - Engineerin

Hycult Biotech

InvivoGen

ASSAYPRO

ZYMO RESEARCH

BioFroxx Solutions for Science

Структура компании

- Компания **ООО «ВнешБиоТорг»** представляет группу компаний:
- **Loiterio Bioimunologijos servisas, Ltd** – основана в 1999 г., официальный представитель ведущего производителя продукции для культивирования клеток GE Healthcare Hyclone.
- ООО «Elbis» - основана в 1999 г. и является одним из ведущих поставщиков высококачественных реагентов, лабораторного оборудования, химических материалов, расходных материалов, тест-систем для научно-исследовательских институтов, биотехнологических производств, медико-генетических центров.

Основные направления работы

1. Специальная диагностика
2. Фармацевтическая продукция
3. Лабораторные продукты и услуги
4. Электронная микроскопия
5. Аналитическое оборудование
6. Промышленное оборудование

WELCH

Колонка серии Ultisil для ВЭЖХ

Колонки серии **UltisilTM** для ВЭЖХ заполнены сорбентом на основе ультрачистого (чистота> 99,999%) сферического пористого силикагеля, полученного путем уникальной химической модификации его поверхности, что позволяет получать превосходную пиковую зону на хроматограммах, при отличной воспроизводимости свойств колонок от серии к серии. Эффективность колонок UltisilTM, которые заполненны сорбентами на основе силикагеля с различной химической модификацией поверхности позволяет использовать их для разработки методик с последующим масштабированием процесса.

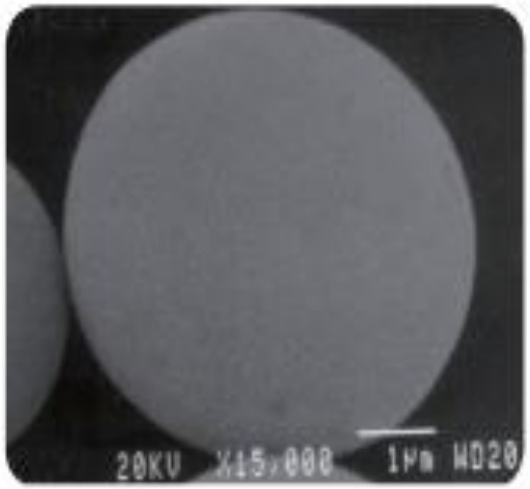
Особенности:

- Конкурентная стоимость;
- Сферический ультрочистый (чистота> 99,999%) пористый силикагель;
- Уникальная химическая модификация поверхности сорбента и endcapping;
- Высокая эффективность: теоретическая плата > 80,000/m;
- Превосходная симметрия пиков: фактор асимметрии =0.95~1.05;
- Широкий диапазон pH: 1,5-10;
- Длительный срок эксплуатации колонок;
- Превосходная воспроизводимость;
- Сорбенты с различной химической модификации поверхности силикагеля, обладают различной селективностью.

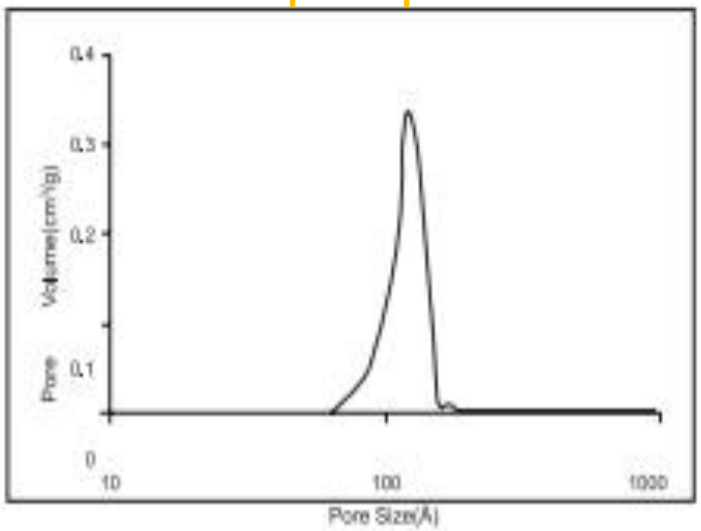
Материал для заполнения колонок серии Ultisil для ВЭЖХ

На рисунках показана однородность поверхности и равномерность по размеру частиц сорбента. Это позволяют равномерно упаковывать колонки практически без пустот и с пониженным сопротивлением потоку элюента. Силикагель имеет удельную поверхность 320 м^2/г и средний размер пор 120 Å.

Вид частиц Ultisil™ в электронном **микроскопе**



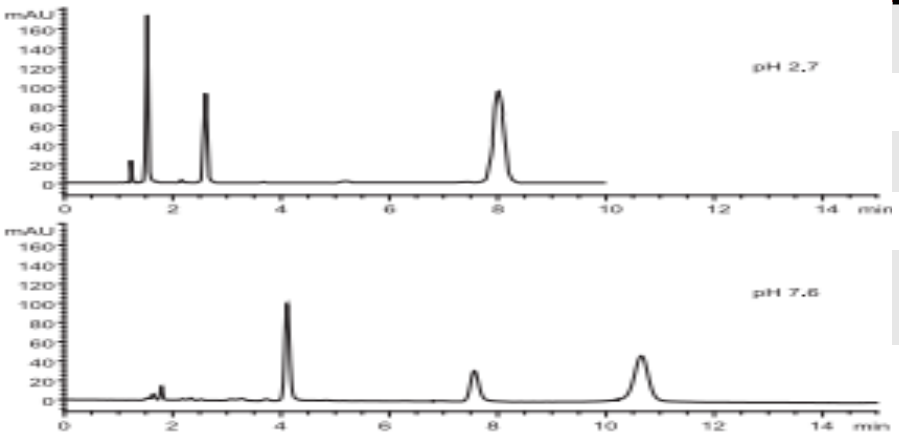
Ultisil™ Распределение пор по размерам



Тест на содержание следовых количеств металлов

Превосходный хроматографический тест на определение количественного содержания металлов в микропримеси в колонке представляет собой: сравнение пиковой симметрии одной пары позиционных изомеров, 4,4'-дипиридила и 2,2'-дипиридила и промежуточного хелатирующего реагента, 1,2- дигидрооксилнафталин.

4,4'-дипиридил не может образовываться из хелатного комплекса с металлом и используется в качестве эталона. 2,2'-дипиридил и 1,2-дигидроксилнафталин - хелатирующие реагенты, они чувствительны к небольшому количеству металла в кремнеземе. При сравнении полученных хроматограмм на колонках заполненных сорбентом типа С18 на основе силикагеля типа А и В, пики 2,2'-дипиридила и 1,2-дигидроксинафталина-ассиметричны или могут полностью исчезнут на хроматограммах колонок заполненных сорбентом с более высоким содержанием металлов (тип А).



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6 ×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	45% Метанола / 55% 20 мМ фосфата, pH 7,6
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	215 нм
Температура:	25 °C
Объем введенной инжекции:	1 мкл
Компоненты:	1) 4,4'-Дипиридил 2) 2,2'-дипиридил 3) 1,2-Дигидроксинафталин

Колонка серии UltisilTM XB для ВЭЖХ

Колонка серии UltisilTM XB для ВЭЖХ- первая серия, представленная компанией Welch.

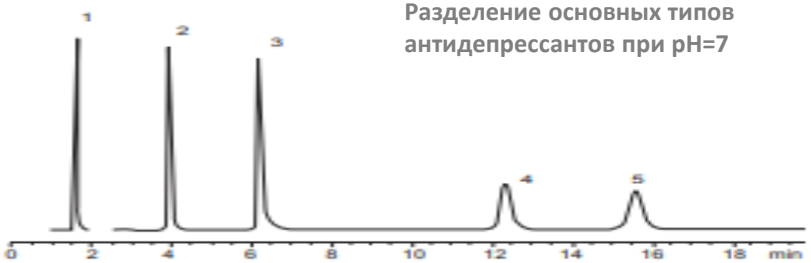
Под маркой Ultisil™ XB поставляются колонки заполненные всеми видами химически модифицированных силикагелей с различной селективностью, что позволяет использовать их для разработки методик с последующим масштабированием процесса.

- Просто разрабатывать и усовершенствовать наш метод ВЭЖХ;
- Превосходная эффективность и полное соответствие классификации USP;
- Исключительная воспроизводимость свойств от серии к серии.

UltisilTM XB-C18— универсальные аналитические колонки для ВЭЖХ

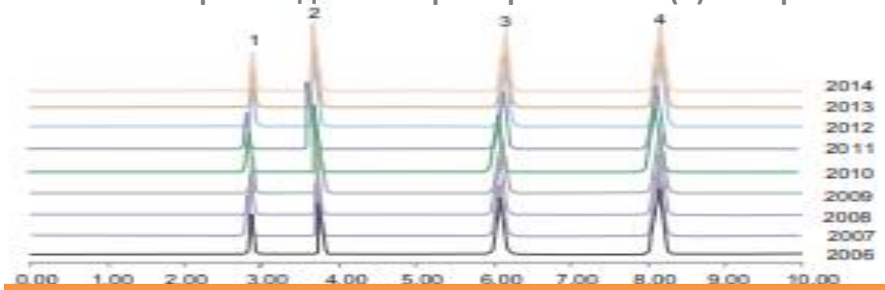
UltisilTM XB-C18 данная серия наиболее часто пользуются спросом . Они могут заменить Waters Symmery C18, Agilent Zorbax XDB C18, Phenomenex Luna C18, Supelcosil LC-18-DB, YMC ODS-AM, Alltima C18, GL, Inertsil ODS-2 и т. д

Разделение основных типов антидепрессантов при pH=7



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6 × 150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	20% фосфата, pH 7.0. 80% метанола
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	215 нм
Температура:	25 °C
Компоненты:	1) Урацил 2) Пропранолол 3) Нортриптилин 4) Амитриптилин 5) Тримипрамин

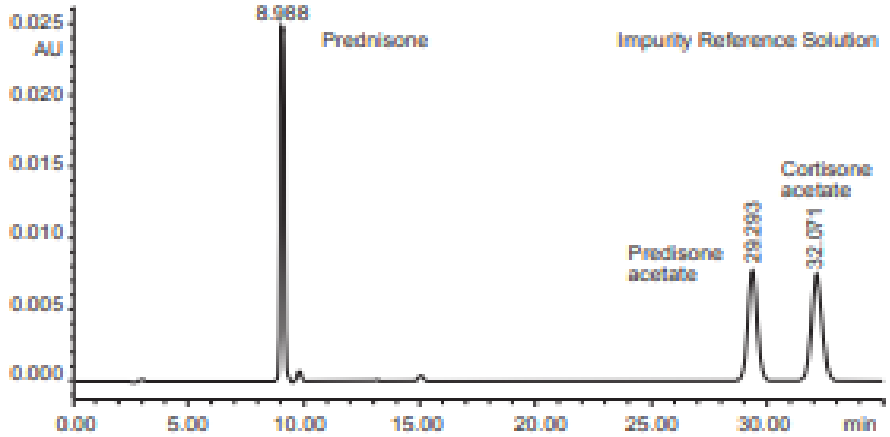
Воспроизводимости фактора емкости (K) от серии к серии



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6 × 250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	75% метанола/25% вода
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	25 °C
Компоненты:	1) Урацил 2) Фенол 3) 4-хлорнитробензол 4) толуол

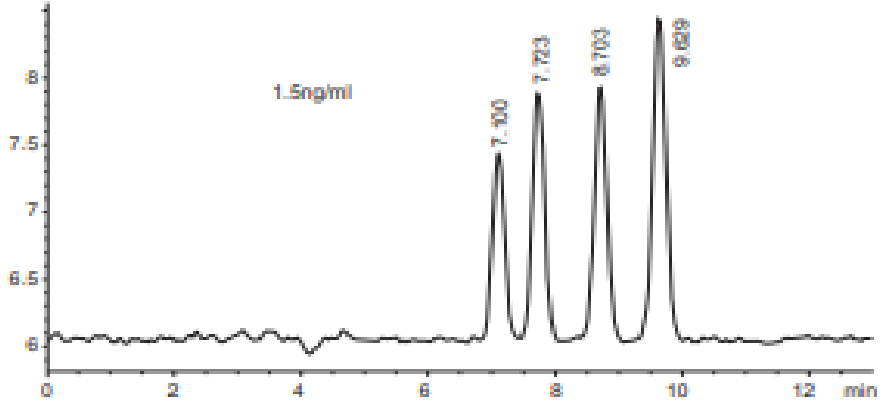
UltisilTM XB-C18— универсальные аналитические колонки для ВЭЖХ

Анализ Преднизона ацетата



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6 ×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил/вода=33:67
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	240 нм
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	20 мкл

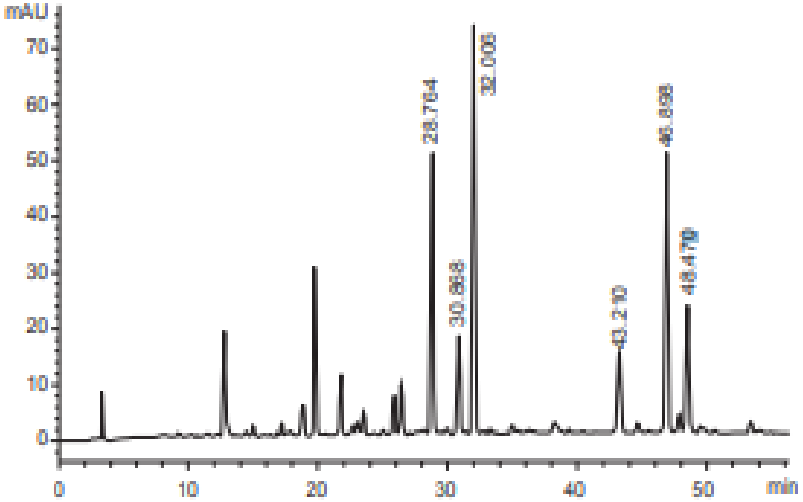
Анализ Афлатоксина



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Вода:метанол:Ацетонитрил=46:40:14
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор - спектрофлюориметр	Длина волны возбуждения: 360 нм Длина волны излучения: 450 нм. Увеличение: 17
Температура:	30 °C
Метод дериватизации	Постколоночная фотохимическая (254 нм)
Смесь стандартных веществ : афлотоксины B1, B2, G1, G2 для оценки разделения	

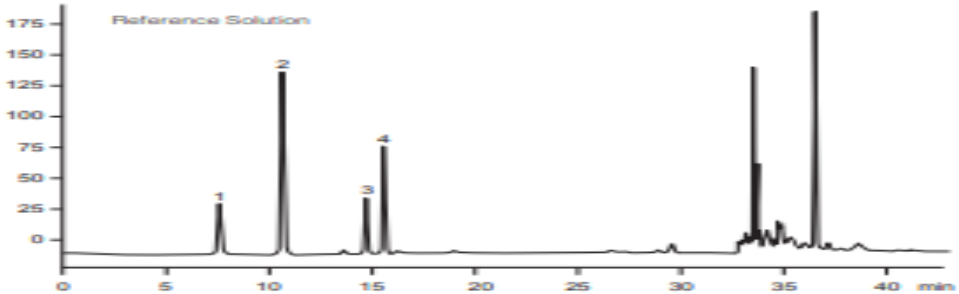
UltisilTM XB-C18— универсальные аналитические колонки для ВЭЖХ

Хроматограмма «Тропа карасавки»



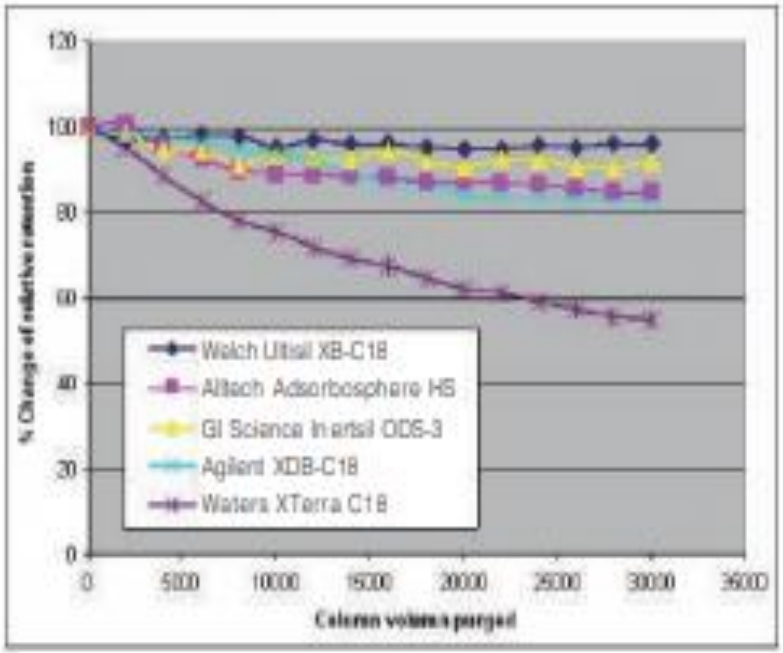
Колонка:	UltisilTM Специальная колонка для Тропа Belladonan, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Подвижная фаза A: метанол Подвижная фаза B: 0,05% раствор фосфорной кислоты
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	344 нм
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	10 мкл

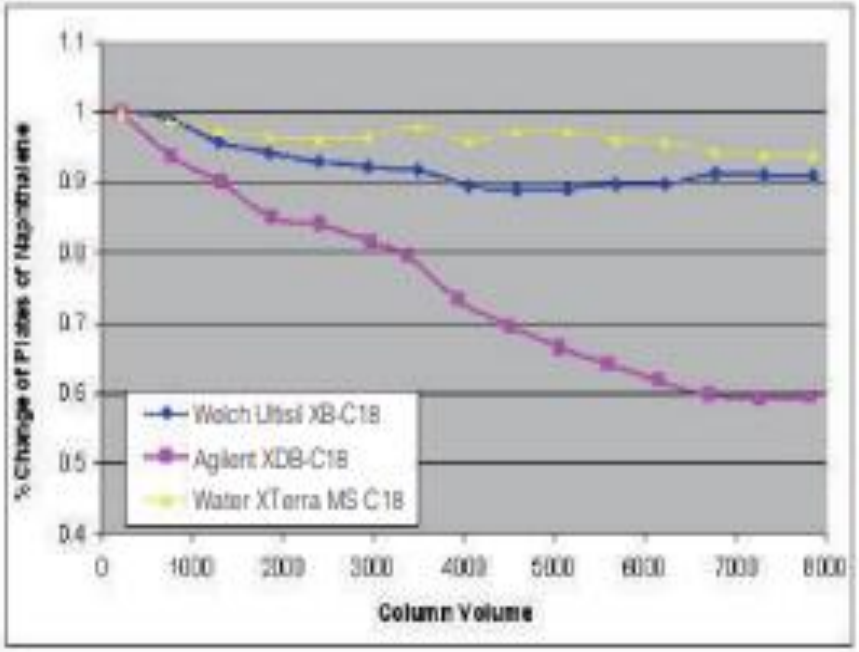
Анализ Donkey-hide желатин



Колонка:	UltisilTM XB-C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	Подвижная фаза A: ацетонитрил:0.1 мол/л NaAC (pH 6.5)=7:93 Подвижная фаза B: ацетонитрил:вода=4:1		
Программа градиентной элюции	Время(мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0~11	100~93	0~7
	11~13.9	93~88	7~12
	13.9~14	88~85	12~15
	14~29	85~66	15~34
	29~30	66~0	34~100
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	43 °C		
Объем инжекции:	5 мкл		
Образцы сравнения:	L-гидроксипролин, глицин, аланин, L-пролин		

Превосходная стабильность при низких и высоких значениях pH

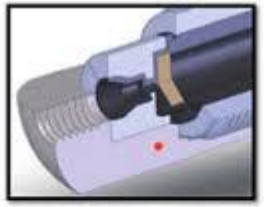




Гидролитическая стабильность фазы XB-C18 при значениях pH 1,3 или 10 выше, чем у аналогов известных производителей

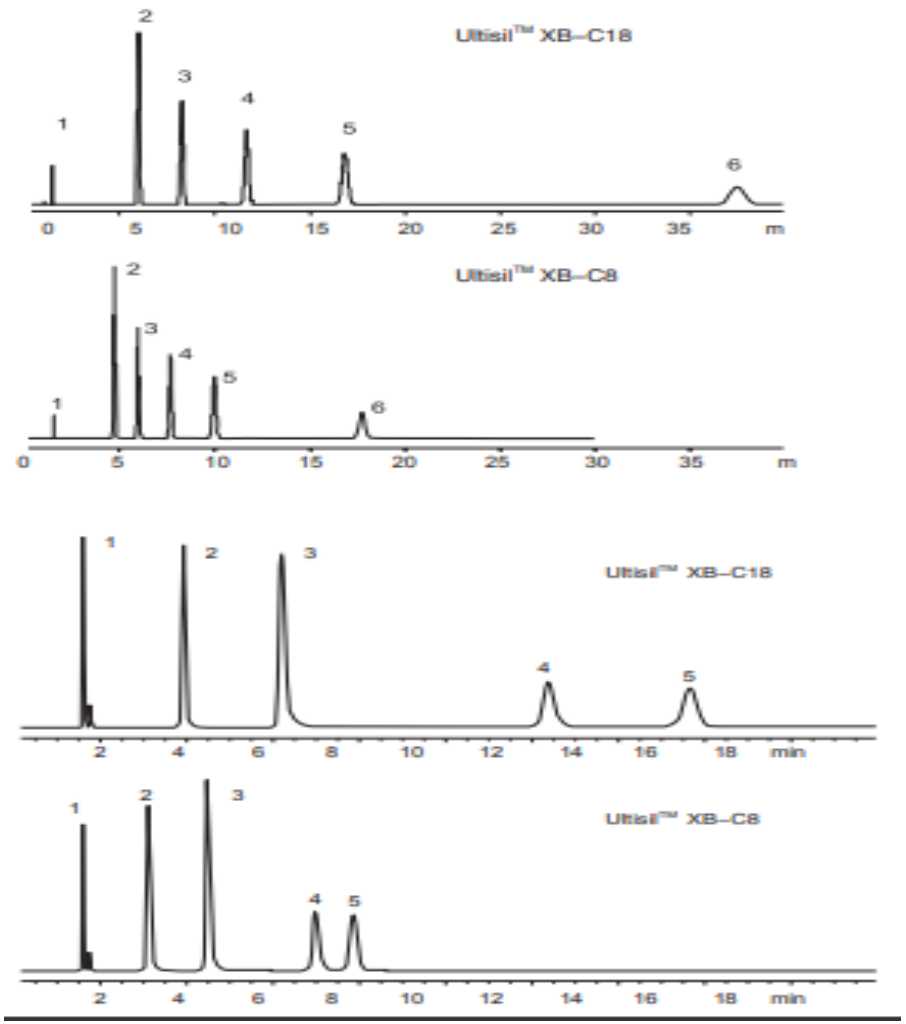
UltisilTM XB-C8- менее гидрофобныйсорбент, чем XB-C18

Фаза **UltisilTM XB-C8** менее гидрофобна, чем фаза XB-C18. Используется для разделения гидрофобных соединений, которые долго удерживаются на фазе C18. Применяются в LC/MS, когда продолжительное удержание нежелательно. При разделении нейтральных или гидрофобных соединений, XB-C8 позволяет сократить время анализа. Однако при разделении полярных соединений фаза XB-C8 проявляет селективность, отличную от фазы XB-C18.



Сравнительные характеристики XB-C8 и XB-C18

Сравнительные характеристики XB-C18 и XB-C8

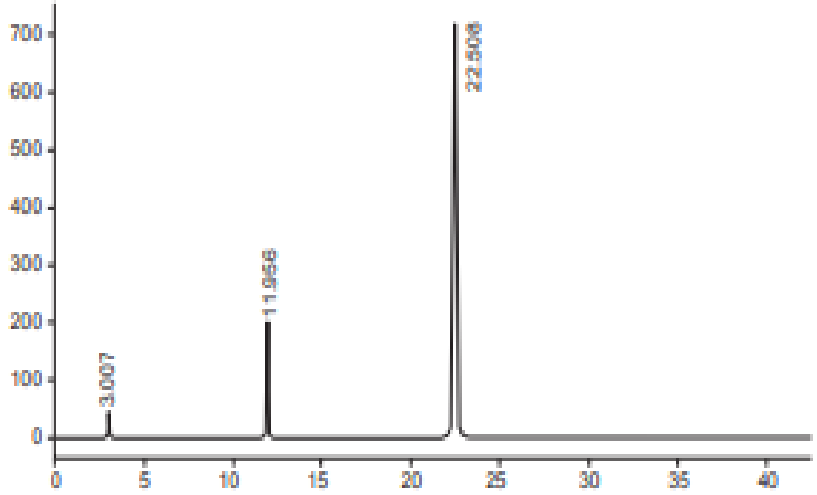


Колонка:	4.6 ×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	30% Вода/70% Ацетонитрил
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	344 нм
Температура:	25 °C
Компоненты:	1. Урацил; 2. Этилбензол; 3. Пропилбензол; 4. Бутилбензол 5. Амилбезены; 6. Гептилбензол

Колонка:	4.6 ×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	20% 20 мМ Фосфата, pH 7.0, 80% метанола
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	215 нм
Температура:	25 °C
Компоненты:	1. Урацил; 2. Ropranolol (Пропранолол); 3. Ortriptyline (Нортриптилин); 4. Амитриптилин; 5. Тримипрамин

UltisilTM XB-C8

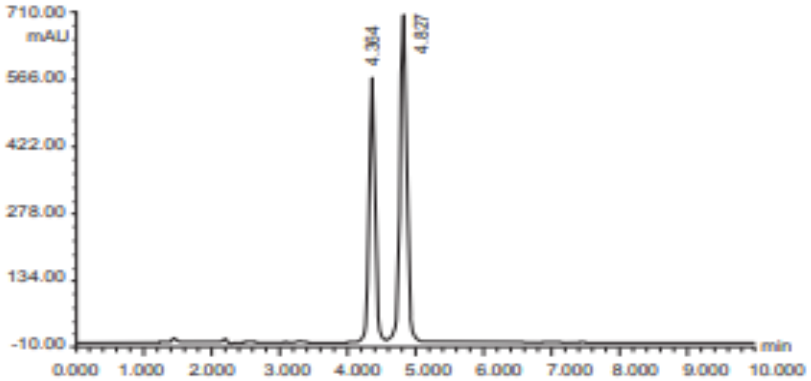
Анализ Адефовира дипивоксила (Adefovir Dipivoxil)



Колонка:	**UltisilTM XB-C8, 4.6×250 мм, 5 мкм**		
Подвижная фаза:	Подвижная фаза А: 0.05 мол/л KH_2PO_4 Буфер :ацетонитрил 50:50 Подвижная фаза В: 0.05 мол/л KH_2PO_4		
Программа градиентной элюции:	Время(мин)	Подвижная фаза А	Подвижная фаза В
	0	20	80
	5	20	80
	20	100	0
	32	100	0
	35	20	80
	40	20	80
Скорость потока	1.0 мл/ммин		
Температура:	40 °C		
Объем инжекции:	10 мкл		
Раствор для оценки эффективности хроматографической системы: Адефовир, Адефовир Монопивоксил, Адефовир Дипивоксил			

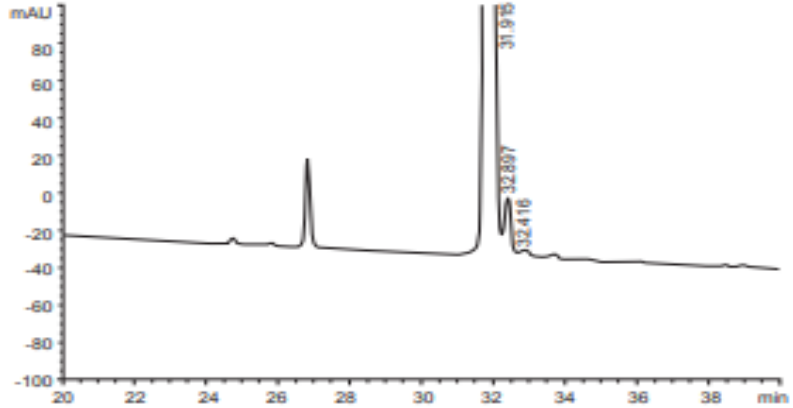
UltisilTM XB-C8

Анализ Альбутерола



Колонка:	UltisilTM XB-C8, 4.6×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Раствор гептансульфоната натрия (2,5 г натрий гептансульфоната разбавляют водой до 1000 мл, регулируют pH до 3,65 с помощью H_3PO_4): ацетонитрил = 78: 22
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	220 нм
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	20 мкл

Анализ инсулина Детемира

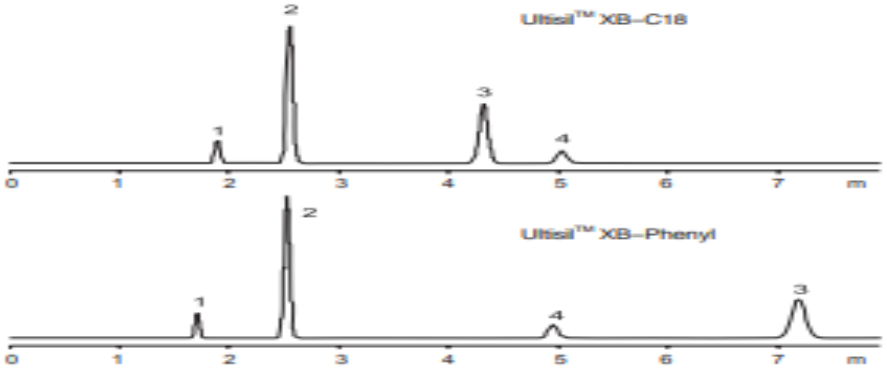


Колонка:	UltisilTM XB-C8, 4.6×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A: 20 г $(NH_4)_2SO_4$, 900 мл воды, 100 мл ацетонитрила, регулируют pH до 2,3. B: ацетонитрил: вода = 80: 20; % B = 0 (0 мин), 30 (9 мин), 60 (40 мин)
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	214 нм
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	20 мкл

UltisilTM XB-Фенил
Селективность данной фазы отличается от селективности алкильных фаз

Фаза UltisilTM XB-Фенил менее гидрофобная, чем обычные фазы C18 или C8, но более гидрофобная, чем фаза CN. В следствии проявления фазой UltisilTM XB-Фенил π-π-взаимодействия, в зависимости от условий хроматографии, она способна сильней удерживать полярные ароматические соединения, чем фазы C18 или C8. Высокая **с**елективность фазы XB-фенил к полярным ароматическим соединениям, которые обычно слабо удерживаются на алкил-фазах позволяет эффективно разделять полярные и неполярны соединения и их смеси.

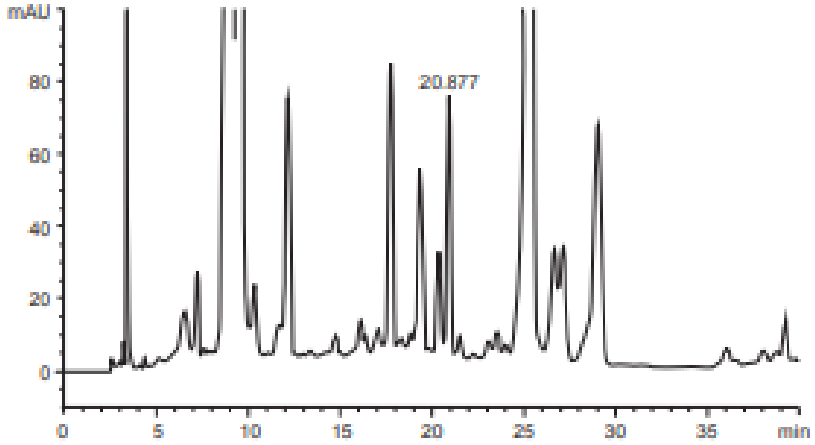
Уникальная селективность ароматических соединений UltisilTM XB-фенильной фазы



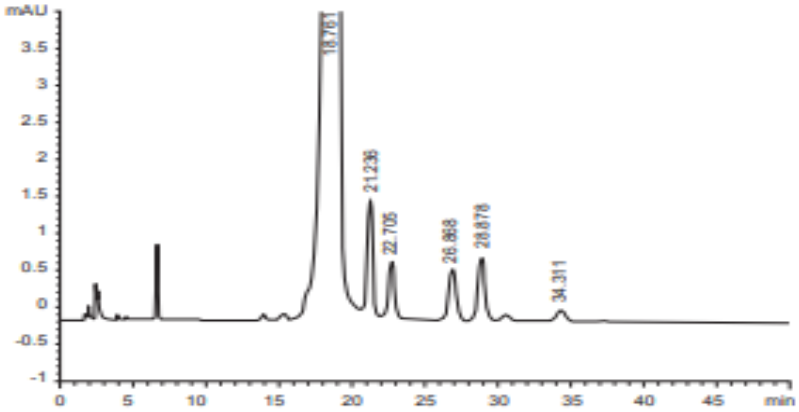
Колонки:	**4.6×150 мм, 5 мкм**
Подвижная фаза:	70% метанола/30% воды
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	24 °C
Компоненты:	1. Урацил; 2. Фенол; 3. Паранитротолуол; 4. Толуол;

UltisilTM XB-Фенил

Анализ Галутолина в Жимолости (Galuteolin in Honeysuckle)



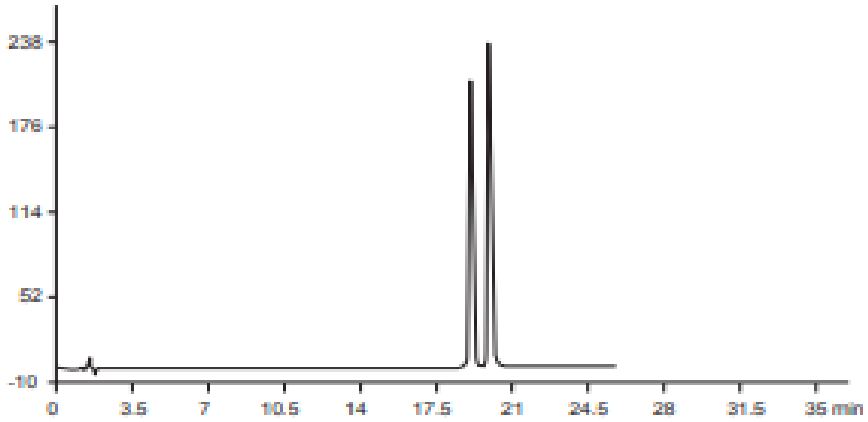
Колонка:	UltisilTM XB-Phenyl, 4.6×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:ACN B:0.5% ледяная уксусная кислота		
Программа градиентной элюции:	Время(мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0-15	10-20	90-80
	15-30	20	80
	30-40	30	80-70
Детоктор:	350 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	10 мкл		



Колонка:	UltisilTM XB-Phenyl, 4.6×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	(0.5 г TBAHS, 1 г KH_2PO_4, 3.4 г(2 мл) H_3PO_4, 1000 мл воды):метанол=72:28
Скорость потока:	1.3 мл/мин
Детоктор:	293 нм
Температура:	45 °C
Объем инжекции:	10 мкл

UltisilTM XB-Phenyl

Разделение изомеров натрий Montelukast

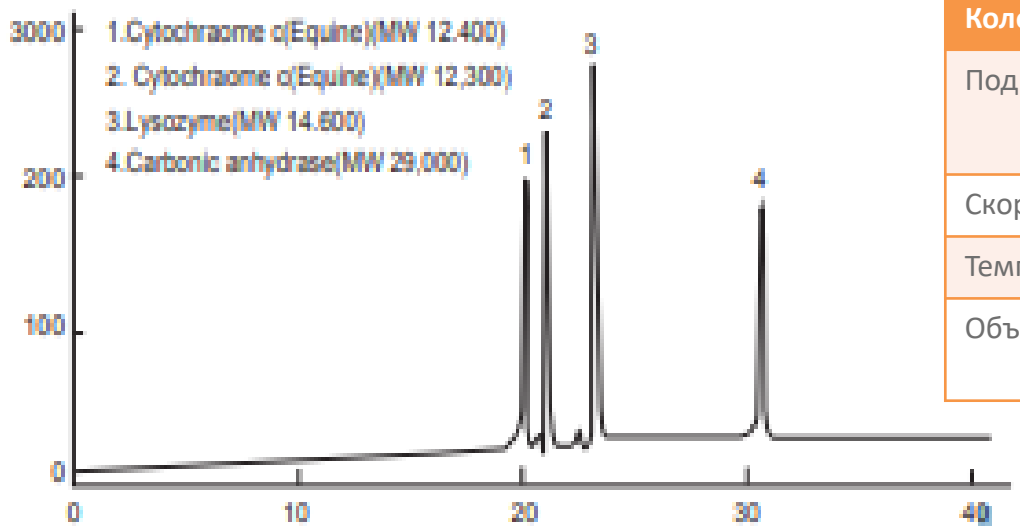


Колонка:	**UltisilTM XB-Phenyl, 4.6×150 мм, 3 мкм**		
Подвижная фаза:	A:0.2% трифторуксусной кислоты B:метанол:ацетонитрил=60:40		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	48	52
	5	45	55
	12	45	55
	22	25	75
	23	25	75
	25	48	52
	30	48	52
Детектор:	255 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/ммин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	10 мкл		

UltisilTM XB-C4

Предназначена для разделения био-образцов

- Сильная удерживающая способность гидрофобных и полярных соединений;
- Колонка упакована макропористым сорбентом с размерам пор 300 Å и предлагается для разделения пептидов и белков;
- Колонки Minibore могут использоваться для LC / MS (/ MS).



Колонка:	UltisilTM XB-C4(300 Å), 4.6×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A: H_2O:ACN:TFA=90:10:0.05 B: H_2O:ACN:TFA=20:80:0.05 0%-100%B(0-15 min)
Скорость потока:	1.0 мл/ммин
Температура:	45 °C
Объем инжекции:	10 мкл

UltisilTM XB-CN

Уникальная селективность для полярных соединений

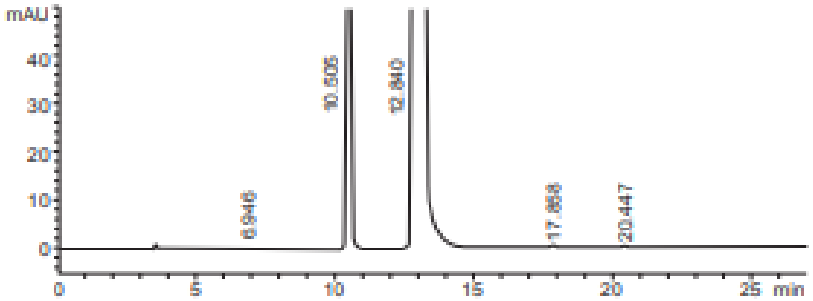
Колонки UltisilTM XB-CN используются в режиме «обращенной и нормальной фазы. Колонка с «обращенной фазой» CN проявляют особую селективность к полярным веществам, при этом элюция гидрофобных соединений из колонки происходит очень быстро. Кроме того, колонка с фазой XB-CN показывает превосходную форму пика для основных компонентов (включая соли четвертичных аммонийных оснований). Хроматографическая фаза XB-CN является самой полярной среди всех «обращенных» фаз. Предназначена для разделения веществ сильно удерживаемых обычными «обращенными» фазами. Колонка с «нормальной» фазой CN может заменить колонку SiO2. Уравновешивание колонки с фазой CN происходит быстрее чем колонки с диоксидом кремния, а поверхность сорбента более активна. Чтобы продлить срок службы колонок, следует избегать чередования между режимами обращенной фазы и нормальной фазы.

Преимущества:

- Может использоваться как в режиме «обращенноЙ фазы», так и в режиме «нормальной фазы»;
- Химически стабильная модификация сорбента обеспечивает превосходное его покрытие;
- Низкая гидрофобность, уникальная селективность.

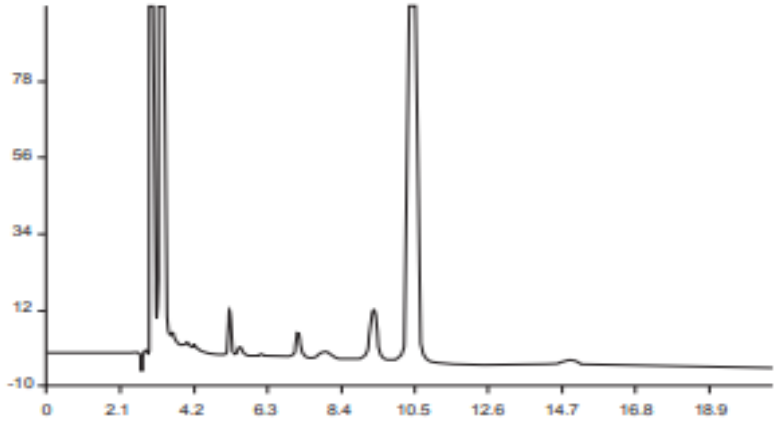
UltisilTM XB-CN

Анализ Алоглиптина Бензоата



Колонка:	UltisilTM XB-CN, 4.6×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:ацетонитрил/вода/TFA=100/1900/1 B: ацетонитрил/вода/TFA=1900:100:1		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	99	1
	30	80	20
	50	10	90
	51	99	1
Детектор:	278 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	35 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Анализ Рифампицина Изониазида и Пиразинамида



Колонка:	UltisilTM XB-CN, 4.6×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	0.01 моль/л Гептансульфонат Натрия (Натрий-гептансульфонат 2.0225 г, 1000 мл вода, довести pH 1.85 H_3PO_4):ACN=54:46
Скорость потока:	0.6 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	20 мкл

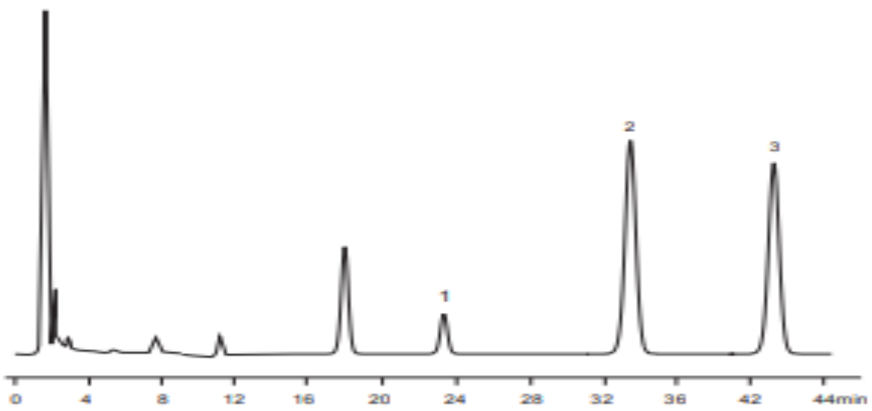
Колонки UltisilTM XB с нормальной фазой

Серии UltisilTM XB с «нормальной фазой» состоят из колонок XB-NH_2, XB-CN, SiO_2 и Diol.

Колонки UltisilTM SiO_2

В колонке UltisilTM SiO2 используются ультра чистый силикагель типа B без содержания металлов. Колонки с SiO_2 предназначены для разделения гидрофильных соединений в режиме «нормальной фазы», с использованием органических растворителей. Хорошие результаты можно получить при анализе полярных соединений, которые дают асимметрию пика в режиме «обращенной фазы».

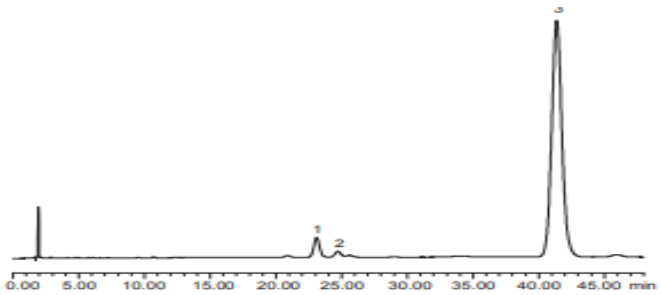
Анализ витамина D_2



Колонка:	UltisilTM SiO_2, 4.6×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Гексан/ IPA = 997/ 3
Скорость потока:	2.0 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	30 °C
Компоненты:	1. Внешний VD_2 2. Внутренний стандарт 3. D_2

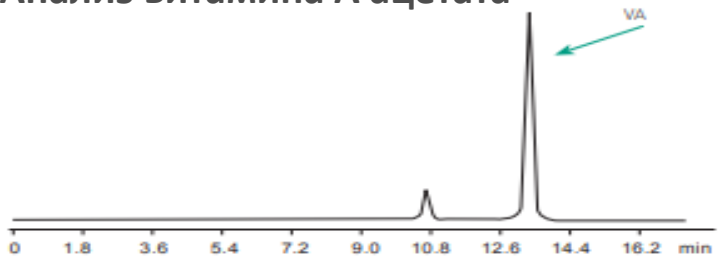
UltisilTM XB

Анализ витамина D_3



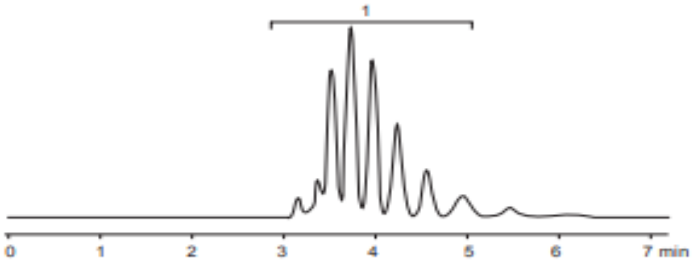
Колонка:	UltisilTM SiO_2, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	н-гексан: н-амиловый спирт = 99,7: 0,3
Скорость потока:	2.0 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	30 °C
Компоненты:	1. Facade VD_3 2. Trans VD_3 3. VD_2

Анализ витамина А ацетата



Колонка:	UltisilTM SiO_2, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	н-гексан: изопропиловый спирт = 99,8: 0,2
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	326 нм
Температура:	16 °C
Компоненты растворяют с помощью н-гексана	

Анализ эмульгатора пестицидов Triton-X100



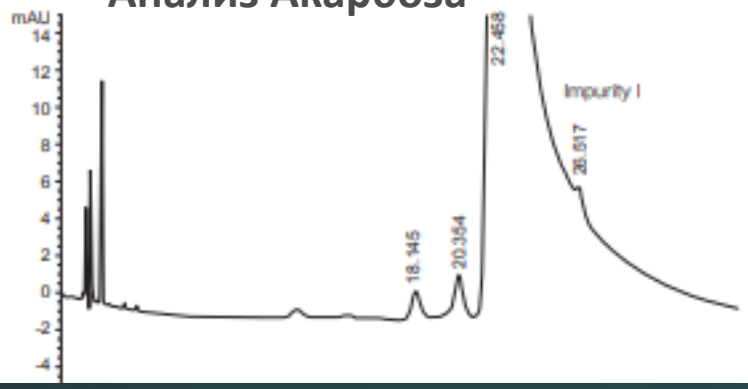
Колонка:	UltisilTM SiO2, 4.6 ×250 mm, 5 µm
Подвижная фаза:	этилацетат:этанол=80:20
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	254 нм
Температура:	30 °C

Колонки UltisilTM XB-NH_2

Колонки UltisilTM XB-NH2 заполнены силикагелем с поверхностью модифицированной пропиламиносиланом и используется в основном в режиме «нормальной фазы», но, так же могут быть использованы и в режиме «обращенной фазы».

- Режиме «нормальной фазы» используются в качестве слабого анионообменника, а в режиме «обращенной фазы»- для разделения полярных соединений;
- В режиме «нормальной фазы» возможно применение агрессивных водных элюентов;
- Витамины A и D могут быть разделены в режиме «нормальной фазы»;
- Углеводы и сахара могут быть разделены в режиме «обращенной фазы»

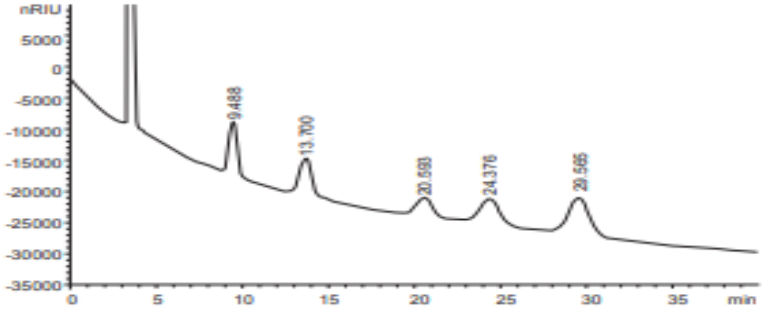
Анализ Акарбоза



Колонка:	UltisilTM XB-NH2, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Фосфатный буфер(KH_2PO_4 600 мг, ADSP 279 мг, растворяют в 100 мл воды и разбавляют в 1000 мл): Ацетонитрил=28:72
Скорость потока:	2.0 мл/мин
Детектор:	210 нм
Температура:	35 °C
Объем инжекции:	10 мкл

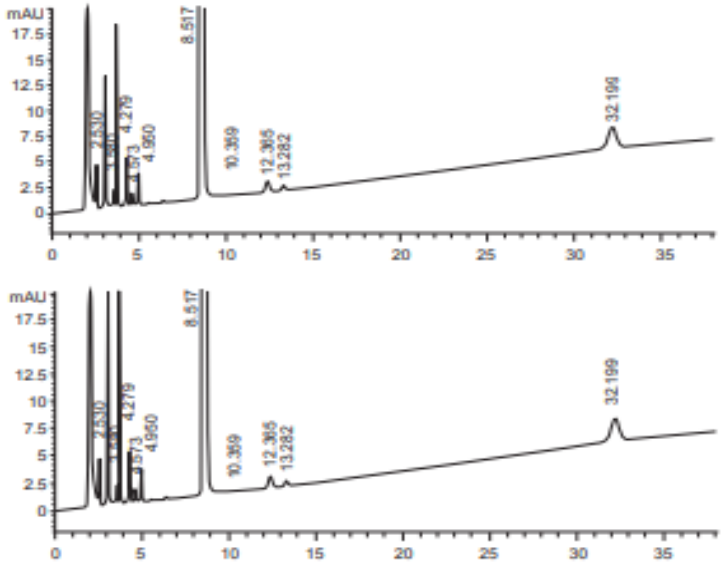
UltisilTM XB-NH_2

Сахара



Колонка:	UltisilTM XB-NH2, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Mobile Phase:	70% Ацетонитрил-водный раствор
Подвижная фаза:	0.9 мл/мин
Детектор:	RID
Температура:	35 °C
Объем инжекции:	10 мкл
Компоненты на хроматограмме:	Фруктоза, глюкоза, мальтоза, мальтотриоза, мальтопентаоза (последоательно)

Анализ Ацетил-L-карнитина



Колонка:	UltisilTM XB-NH_2, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Буффер:Ацетонитрил=30:70
Скорость потока:	1.0 ml/min
Детектор:	205 нм 210 нм
Температура:	20 °C
Объем инжекции:	10 мкл

Информация для заказов

3 µm Minibore колонки

	XB-C18	XB-C8	XB-C4	XB-C1	XB-Phenyl	XB-CN	XB-NH2	SiO2
2.1×30	00201-21009	00202-21009	00216-21009	00217-21009	00203-21009	00205-21009	00204-21009	00200-21009
2.1×50	00201-21010	00202-21010	00216-21010	00217-21010	00203-21010	00205-21010	00204-21010	00200-21010
2.1×100	00201-21012	00202-21012	00216-21012	00217-21012	00203-21012	00205-21012	00204-21012	00200-21012
2.1×150	00201-21041	00202-21041	00216-21041	00217-21041	00203-21041	00205-21041	00204-21041	00200-21041

5 µm Minibore колонки

	XB-C18	XB-C8	XB-C4	XB-C1	XB-Phenyl	XB-CN	XB-NH2	SiO2
2.1×30	00201-31009	00202-31009	00216-31009	00217-31009	00203-31009	00205-31009	00204-31009	00200-31009
2.1×50	00201-31010	00202-31010	00216-31010	00217-31010	00203-31010	00205-31010	00204-31010	00200-31010
2.1×100	00201-31012	00202-31012	00216-31012	00217-31012	00203-31012	00205-31012	00204-31012	00200-31012
2.1×150	00201-31041	00202-31041	00216-31041	00217-31041	00203-31041	00205-31041	00204-31041	00200-31041

Информация для заказов

3 µm Аналитические колоки

	XB-C18	XB-C8	XB-C4	XB-C1	XB-Phenyl	XB-CN	XB-NH2	SiO2
3.0×30	00201-21018	00202-21018	00216-21018	00217-21018	00203-21018	00205-21018	00204-21018	00200-21018
3.0×50	00201-21019	00202-21019	00216-21019	00217-21019	00203-21019	00205-21019	00204-21019	00200-21019
4.6×50	00201-21037	00202-21037	00216-21037	00217-21037	00203-21037	00205-21037	00204-21037	00200-21037
4.6×150	00201-21041	00202-21041	00216-21041	00217-21041	00203-21041	00205-21041	00204-21041	00200-21041

5 µm Аналитические колонки

	XB-C18	XB-C8	XB-C4	XB-C1	XB-Phenyl	XB-CN	XB-NH2	SiO2
4.6×50	00201-31037	00202-31037	00216-31037	00217-31037	00203-31037	00205-31037	00204-31037	00200-31037
4.6×100	00201-31039	00202-31039	00216-31039	00217-31039	00203-31039	00205-31039	00204-31039	00200-31039
4.6×150	00201-31041	00202-31041	00216-31041	00217-31041	00203-31041	00205-31041	00204-31041	00200-31041
4.6×250	00201-31043	00202-31043	00216-31043	00217-31043	00203-31043	00205-31043	00204-31043	00200-31043

UltisilTM Diol колонка

Колонки UltisilTM Diol заполнены пористым ультра чистым сферическом силикагелем с поверхностью покрытой 1,2-дигидрокси-пропильными функциональными группами. Колонки UltisilTM Diol используются в режиме «нормальной фазы», но также могут использоваться в методе HILIC, который подходит для разделения пептидов, белков, полярных молекул, органических кислот и их полимеров.

Подобно исходному диоксиду кремния UltisilTM Diol обладает способностью образовывать водородные связи и разделять структуры изомеры.

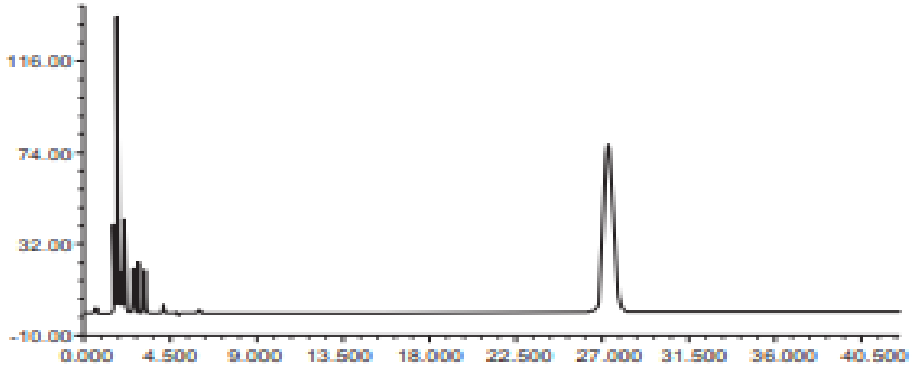
Поскольку, большая часть поверхности сорбента покрыта функциональными группами UltisilTM Diol адсорбирует меньше воды, что способствует хорошей воспроизводимости результатов. Сорбент можно применять в режиме «нормальной фазы» с водной подвижной фазой. Сорбент имеет селективность отличную от исходного диоксида кремния и для получения нужного удерживания компонентов необходима некоторая модификация состава подвижной фазы.

Колонки UltisilTM Diol стабильны, чем колонки заполненные сорбентами типа: NH2, SiO2. По сравнению с колонками NH2/SiO2 колонка Diol гидролитически более устойчива. Колонка UltisilTM Diol могут использоваться в аналитических методах в режиме «обращенной фазы».

- Более стабильна, чем традиционные колонки с «нормальной фазой», такие как SiO2, NH2;
- Может использоваться для анализов в режиме «обращенной фазы»;
- Полярность подобна сорбенту типа NH2;
- Хорошая селективность без чрезмерного удержания компонентов;
- Улучшенная форма пиков на хроматограмме, по сравнению с исходным диоксидом кремния;
- Улучшенная форма пиков на хроматограмме, по сравнению с исходным диоксидом кремния.

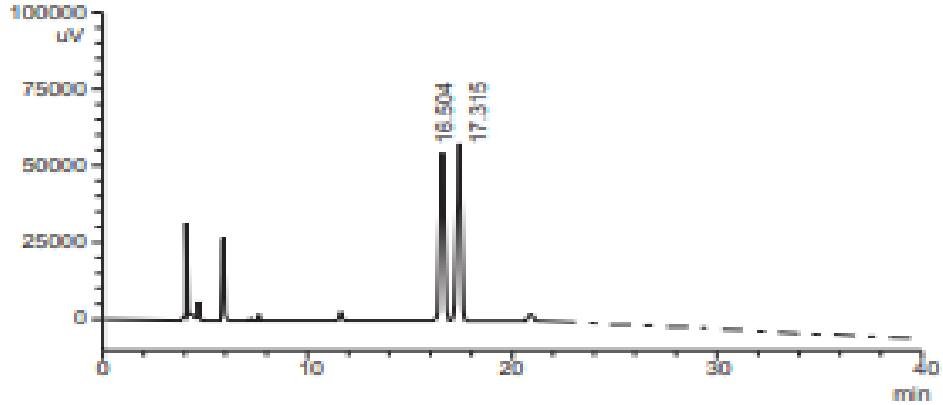
UltisilTM Diol колонка

Анализ Такролимус (Tacrolimus)



Колонка:	UltisilTM Diol, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	N-гексан: бутилхлорид: ацетонитлил = 7: 2: 1
Скорость потока:	1.7 мл/мин
Детектор:	225 нм
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	5 мкл

α, β - клопростенол натрия (Cloprostenol Sodium α, β)



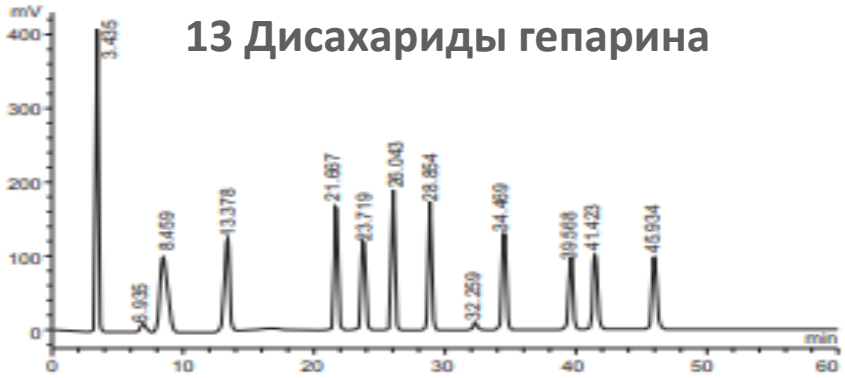
Колонка:	UltisilTM Diol, 4.6 ×300 мм, 3 мкм
Подвижная фаза:	N-гексан / изопропанол (об / об) = 99,5 / 0,5
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	220 нм
Температура:	25 °C
Объем инжекции:	10 мкл

Ионообменные колонки UltisilTM XB-SAX и XB-SCX

Ионообменные холонки UltisilTM выпускаются двух типов: сильного анионнообменника (SAX) и сильного катионообменника (SCX). SCX/SAX колонки заполнены сорбентом на основе диоксида кремния с высокой разрешающей способностью и высокой эффективностью.

UltisilTM SAX представляет собой анионообменник, содержащий аммонийные функциональные группы, а UltisilTM SCX - классический сильный катионообменник, состоящий из силикагеля с ковалентно-связанного с ароматической сульфокислотой.

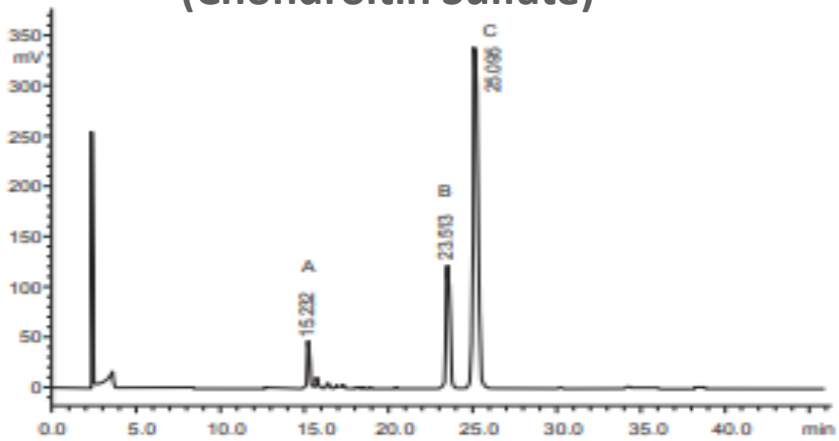
- Органические модификаторы, такие как ацетонитрил, метанол, могут использоваться в подвижных фазах при работе с колонками SAX и SCX для регулирования сольватации компонентов;
- Удерживание компонентов контролируется изменением pH, ионной силы и содержания органического модификатора в подвижной фазе;
- Устойчивы в диапазон pH от 2,0 до 7,0.



Колонка:	UltisilTM XB-SAX, 3.0 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A: 0,308 г NaH_2PO_4 растворяют в 1000 мл воды и доводят pH до 2,9 H_3PO_4 B: 122 г $NaClO_4$ растворяют в 1000 мл подвижной фазы A и доводят pH до 3,0 H_3PO_4
Скорость потока:	0.45 мл/мин
Детектор:	234 нм, 202 нм
Температура:	50 °C
Объем инжекции:	10 мкл

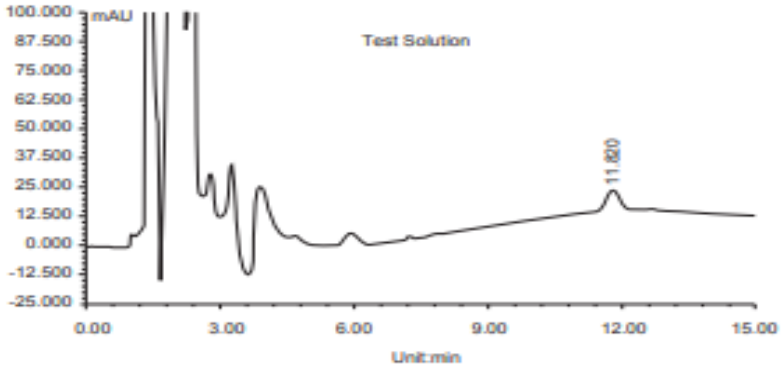
Ионообменные колонки UltisilTM XB-SAX и XB-SCX

Анализ Хондроитинсульфата (Chondroitin Sulfate)



Колонка:	UltisilTM XB-SAX, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A: вода с pH 3,5, доводят разбавленной HCl B: 2M раствор NaCl в воде с pH 3,5, доводят разбавленной HCl
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	232 нм
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	20 мкл
Смесь стандартных веществ:	Дисахарид хондроитина (B) 6-сульфат дисахарид хондроитина (C) 4-сульфат дисахарид-хондроитина (A

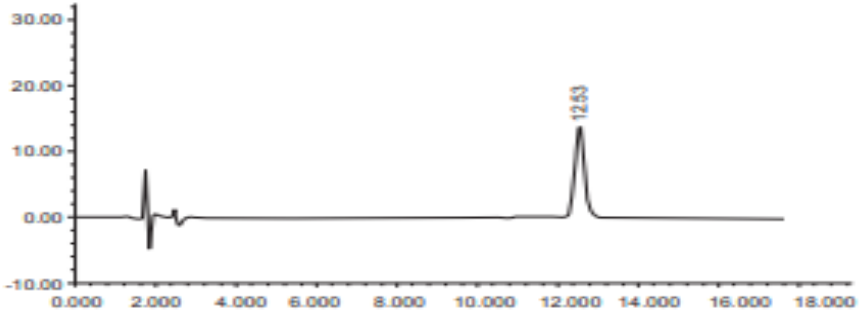
Анализ Гранулы Леонурос



Колонка:	UltisilTM XB-SCX, 4.6 ×150 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил:0.05M KH_2PO_4:H_3PO_4=15:85:0.15
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	192 нм
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	10 мкл

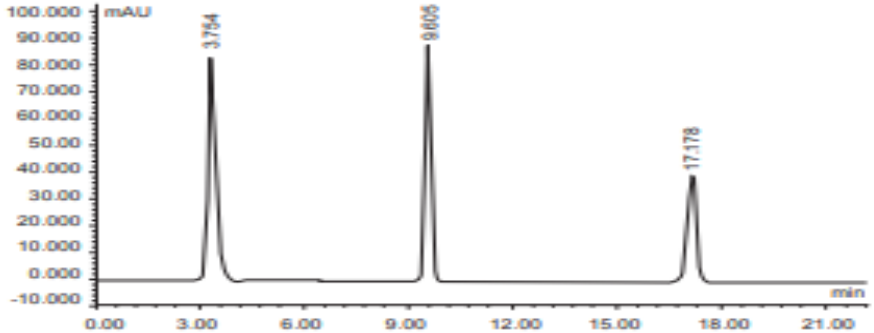
Ионообменные колонки UltisilTM XB-SAX и XB-SCX

Анализ Меламина



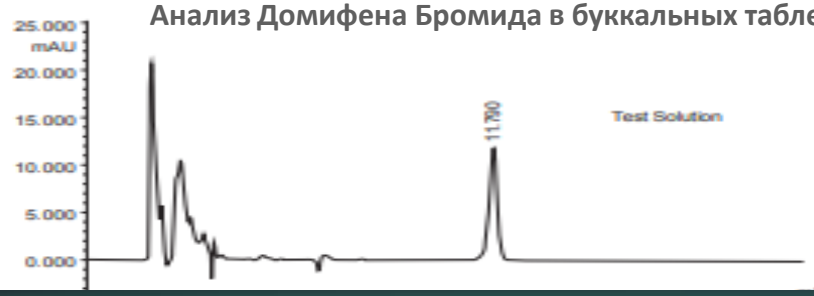
Колонка:	UltisilTM XB-SCX, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	0.05M KH_2PO_4(довести pH до 4.7 H_3PO_4):ацетонитрил=70:30
Скорость потока:	1.5 мл/мин
Детектор:	240 нм
Температура:	25 °C
Объем инжекции:	20 мкл

Анализ Метформина



Колонка:	UltisilTM XB-SCX, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	1.7% $NH_4H_2PO_4$(довести pH to 3.0 с H_3PO_4)
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	218 нм
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	10 мкл
Компоненты:	Дициандиамид, Меламин, Метформина

Анализ Домифена Бромида в буккальных таблетках



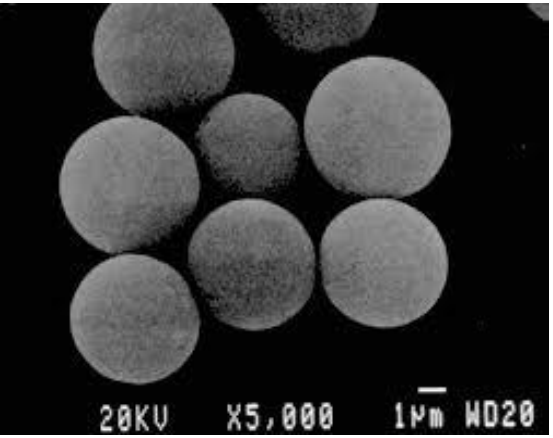
Колонка:	UltisilTM XB-SCX, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	метанол:0.05 M NaAC=80:20
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	274 нм
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	100 мкл

Информация для заказов

Размеры	XB-SCX	XB-SAX	Diol
3 µm, 2.1×150 mm	00212-21014	00213-21014	00206-21014
3 µm, 4.6×150 mm	00212-21041	00213-21041	00206-21041
3 µm, 4.6×250 mm	00212-21043	00213-21043	00206-21043
3 µm, 4.6×300 mm	00212-21044	00213-21044	00206-21044
3 µm, 7.8×300 mm	00212-21052	00213-21052	00206-21052
5 µm, 2.1×150 mm	00212-31014	00213-31014	00206-31014
5 µm, 4.6×150 mm	00212-31041	00213-31041	00206-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00212-31043	00213-31043	00206-31043
5 µm, 4.6×300 mm	00212-31044	00213-31044	00206-31044
5 µm, 7.8×300 mm	00212-31052	00213-31052	00206-31052

UltisilTM AQ-C18- колонка, широко применяемая в пищевой промышленности

Колонки UltisilTM AQ-C18 предназначены для разделения гидрофильных и полярных соединений, которые плохо или совсем не удерживаются на других хроматографических фазах. Хроматографический сорбент UltisilTM AQ-C18 предназначен для работы с 100 % водными подвижными фазами.В хроматографической фазе UltisilTM AQ-C18 осуществлена полная нейтрализация остаточной силанольной активности (full end-capped), что позволяет получать превосходную форму пиков для полярных и основных веществ, в течение всего срока работы колонки. Обычно применяется для разделения водорастворимых соединений, которые не могут быть разделены на традиционных фазах типа C18. Например: биомолекулы, метаболиты, продукты деградации фармацевтические субстанций, органические кислоты, водорастворимые витамины, олигосахара, аминокислоты и короткие пептиды и нуклеотиды.

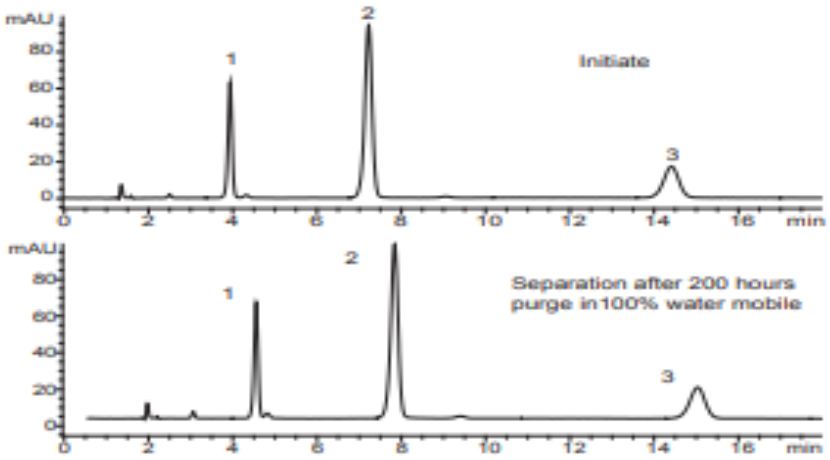


Особенности:

- Вследствие отсутствия коллапса привитых цепей применяется для работы с подвижными фазами с высоким содержанием воды;
- Слабо удерживает неполярные вещества, по сравнению с XB-C18;
- Хорошая удерживающая способность полярных и водорастворимых соединений;
- Содержание углерода: 12 %, размер пор: 120 Å, размер частиц: 3 мкм, 5 мкм, 10 мкм.

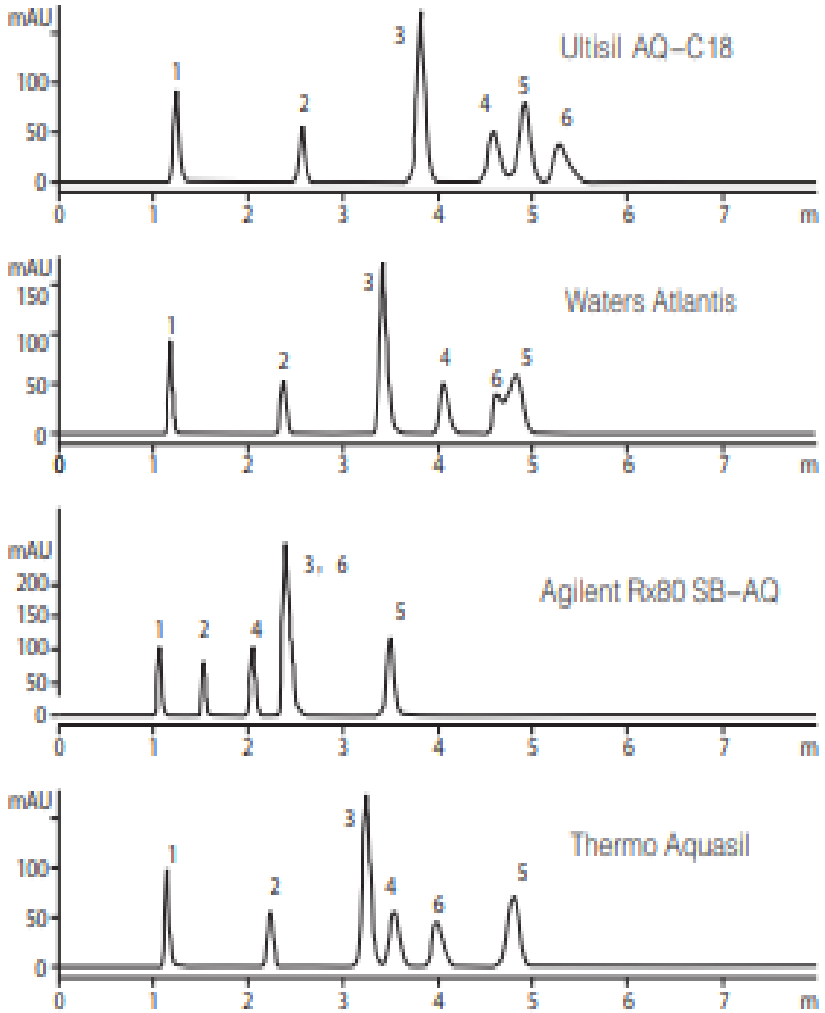
UltisilTM AQ-C18- колонка, широко применяемая в пищевой промышленности

Исследование фазового коллапса



Колонка:	UltisilTM AQ-C18, 4.6 ×100 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	10% ацетонитрил/90% 50 мМ фосфата, pH 3.5
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	215 нм
Температура:	25 °C
Компоненты:	1. Теофиллин; 2. Кофеин 3. Фенол.

UltisilTM AQ-C18- колонка, широко применяемая в пищевой промышленности



Колонка:	UltisilTM AQ-C18, 4.6 ×100 мм, 5мкм
Подвижная фаза:	50 мМ фосфата, pH2.5
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Детектор:	210 нм
Температура:	25 °C
Компоненты	1. Щавелевая кислота 2. Молочная кислота 3. Малеиновая кислота 4. Лимонная кислота 5. Фумаровая кислота 6. Янтарная кислота

UltisilTM AQ-C18- колонка, широко применяемая в пищевой промышленности

Как выбрать XB-C18 или AQ-C18?

XB-C18	AQ-C18
Подходит для разделения большинства фармацевтических препаратов, объектов окружающей среды и химических соединений; Отличная форма пиков для основных и полярных веществ.	Подходит для водорастворимых, сильно полярных веществ, таких как ингредиенты традиционной китайской медицины, продукты питания, напитки, органические кислоты, пептиды, нуклеозиды и витамины водных растворов; • Предназначена для подвижной фазы, содержащей менее 20 % органического модификатора

Информация для заказа

Dimensions	AQ-C18-3 µm	AQ-C18-5 µm
2.1×30 mm	00207-21009	00207-31009
2.1×50 mm	00207-21010	00207-31010
2.1×100 mm	00207-21012	00207-31012
2.1×150 mm	00207-21014	00207-31014
2.1×200 mm	00207-21015	00207-31015
2.1×250 mm	00207-21016	00207-31016
4.6×50 mm	00207-21037	00207-31037
4.6×100 mm	00207-21039	00207-31039
4.6×150 mm	00207-21041	00207-31041
4.6×200 mm	00207-21042	00207-31042
4.6×250 mm	00207-21043	00207-31043
4.6×300 mm	00207-21044	00207-31044

Колонка серии UltisilTM LP Series для ВЭЖХ

LP аббревиатура низкого значения pH. Фазы LP предназначены для разделения смесей при низких значениях pH. Колонки серии **UltisilTM LP сорбент имеет** две очень большие гидрофобные белковые группы, которые способствуют предотвращению гидролиза силоксана при низком pH. Таким образом, колонка UltisilTM LP стабильна в подвижной фазе с очень низким pH. При высокой температуре и при низком значении pH 1,0 колонка более стабильна, чем C18. Колонки **UltisilTM LP** обладают большой удерживающей способностью для некоторых элюированных полярных соединений, обеспечивая различную селективность, чем традиционная фаза C18. UltisilTM LP-C18 более полярна, чем C18 среди всех продуктов C18 компании Welch.

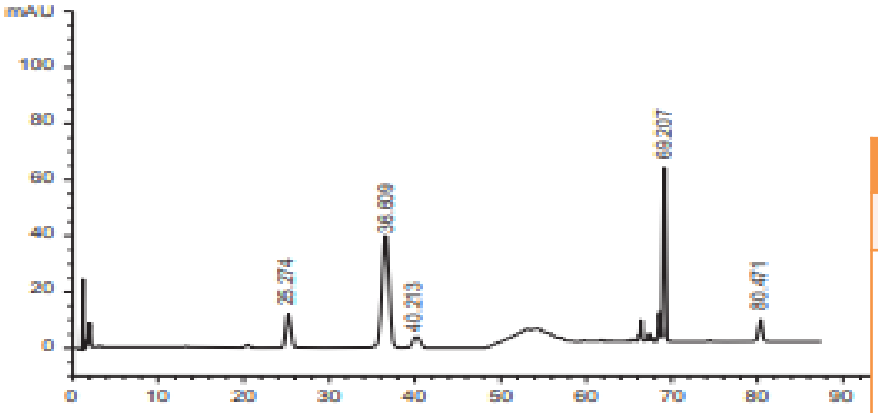
- Endcapped предотвращает силоксановую связь гидролиза при низком pH;
- Лучшая пиковая форма для полярных соединений;
- Долгий срок применения при низком значении pH (0,5-8,0) и высокой температуре;
- 300 Å LP-C18 используется исключительно для разделения полипептида и белка;

Когда pH <5,0, в зависимости от условий разделения, вы сможете выбрать LP-C18 или XB-C18;

Когда pH <2,0 (например: 0,1% TFA), LP-C18 обеспечивает стабильность, длительный срок использования, идеальную пиковую форму, превосходную селективность.

Колонка серии UltisilTM LP Series для ВЭЖХ

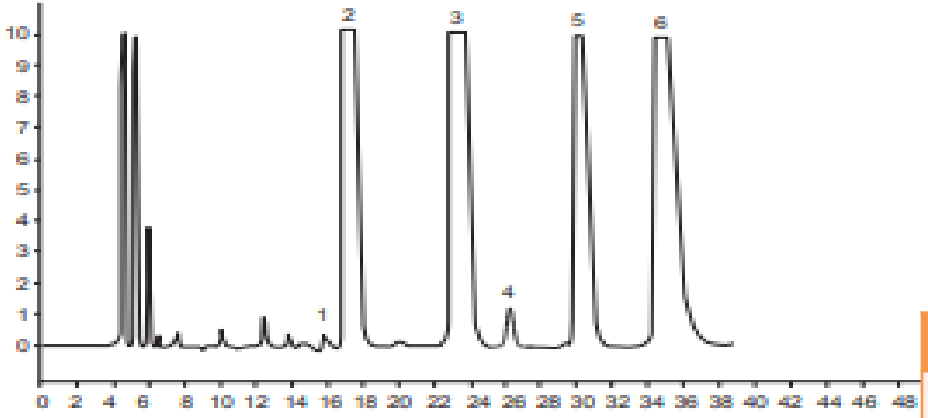
Анализ PNS (Panax Notoginseng Saponins) Finger-print



Колонка:	UltisilTM LP-C18, 4.6 ×150 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:Ацетонитрил B:H2O		
Программа градиентной элюции:	Время(мин)	Мобильная фаза A	Мобильная фаза B
	0	20	80
	45	20	80
	65	34	66
	85	34	66
	86	90	10
	96	90	10
	97	20	80
Детектор:	203 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	10 мкл		

Колонка серии UltisilTM LP Series для ВЭЖХ

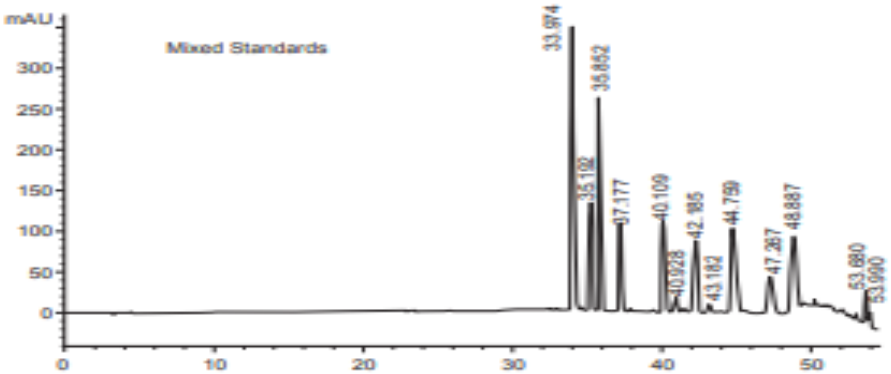
Анализ Гентамицина Сульфата



Колонка:	UltisilTM LP-C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	0.2 моль/л TFA:метанол=92:8
Скорость потока:	0.6 мл/мин
Детектор:	ELSD
Температура:	110 °C
Объем инжекции:	20 мкл
Компоненты:	1. Сисомицин 2. Гентамицин C1a 3. C2 4. Микрономицин 5. C2a 6. C1

Колонка серии UltisilTM LP Series для ВЭЖХ

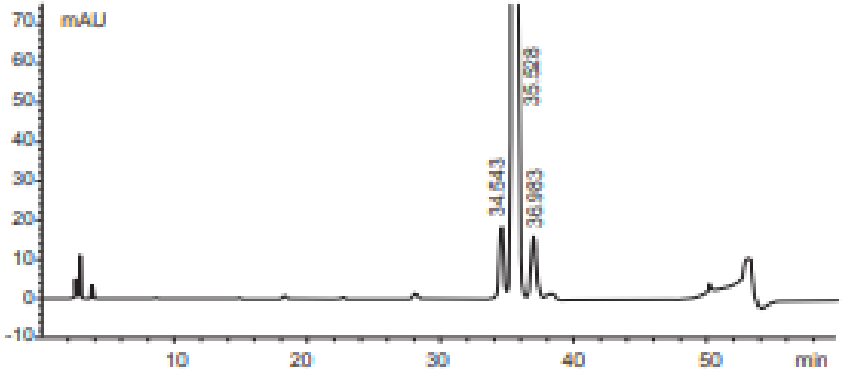
Анализ изохинолиновых алкалоидов



Колонка:	UltisilTM LP-C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:0.2% HAC, pH 4.0, доведение триэтиламином B:метанол		
Программа градиентной элюции:	Время(мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	85	15
	5	85	15
	25	75	35
	30	65	35
	35	60	40
	45	60	40
	50	0	100
	60	0	100
Детектор:	240 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Колонка серии UltisilTM LP Series для ВЭЖХ

Анализ Пимальфазина (Thymalfasin)



Колонка:	UltisilTM LP-C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	$(NH_4)_2SO_4$ буфер: $(NH_4)_2SO_4$ 26.4 г, H_3PO_4 25 мл, растворяют в воде 2000 мл A:$(NH_4)_2SO_4$ буфер : ацетонитрил=90:10 B$(NH_4)_2SO_4$ буфер:ацетонитрил=50:50		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	88	12
	45	82	20
	50	50	50
	51	88	12
	60	88	12
Детектор:	210 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	50 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Информация для заказов

Микроколонки

Размеры	LP-C18-3 µm	LP-C8-3 µm	LP-C18-5 µm	LP-C8-5 µm
2.1×30 mm	00208-21009	00209-21009	00208-31009	00209-31009
2.1×50 mm	00208-21010	00209-21010	00208-31010	00209-31010
2.1×100 mm	00208-21012	00209-21012	00208-31012	00209-31012
2.1×150 mm	00208-21014	00209-21014	00208-31014	00209-31014
2.1×200 mm	00208-21015	00209-21015	00208-31015	00209-31015
2.1×250 mm	00208-21016	00209-21016	00208-31016	00209-31016

Информация для заказов

Аналитические колонки

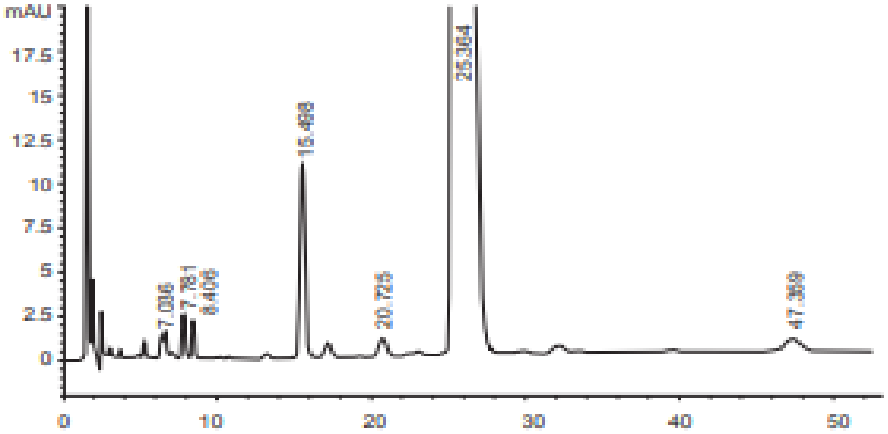
Размеры	LP-C18-3 µm	LP-C8-3 µm	LP-C18-5 µm	LP-C8-5 µm
4.6×50 mm	00208-21037	00209-21037	00208-31037	00209-31037
4.6×100 mm	00208-21039	00209-21039	00208-31039	00209-31039
4.6×150 mm	00208-21041	00209-21041	00208-31041	00209-31041
4.6×200 mm	00208-21042	00209-21042	00208-31042	00209-31042
4.6×250 mm	00208-21043	00209-21043	00208-31043	00209-31043
4.6×300 mm	00208-21044	00209-21044	00208-31044	00209-31044

Колонка UltisilTM Plus C18 для ВЭЖХ

Колонка UltisilTM Plus C18 для ВЭЖХ -новое поколение колонок, представленное компанией Welch. Plus C18 разработана, уникальная технология модификации силикагеля с двойным endcapping, что обеспечивает отличные формы пиков на хроматограмме, эффективность разделения, стабильность и воспроизводимость.

- Классификация по USP: L1;
- Диапазон pH: 2,0-8,0;
- Удельная поверхности: 160 м^2/г;
- Размер пор: 130 Å;
- Содержание углерода : 10 %.

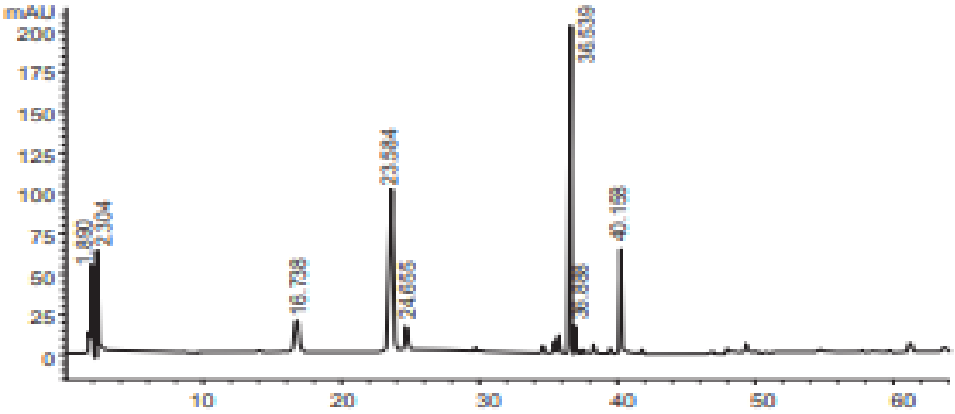
Анализ ROX (Рокситромицин)



Колонка:	UltisilTM Plus C18, 4.6 ×150 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:Буфер:Ацетонитрил=74:26 B:Вода:Ацетонитрил=30:70		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	100	0
	50	100	0
	51	90	10
	80	90	10
	81	100	0
	100	100	0
Детектор:	205 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	15 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Колонка UltisilTM Plus C18 для ВЭЖХ

АнализPNS (Panax Notoginseng Saponins)



Колонка:	UltisilTM Plus C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:ацетонитрил B:Вода		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0~20	20	80
	20~45	20~46	80~54
	45~55	46~55	54~45
	55~60	55	45
Детектор:	203 нм		
Скорость потока:	1.5 мл/ммин		
Температура:	25 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Информация для заказов

Размеры	Каталожный номер
5 µm, 4.6×150 mm	00260-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00260-31043

Колонка UltisilTM ALK-C18 для ВЭЖХ

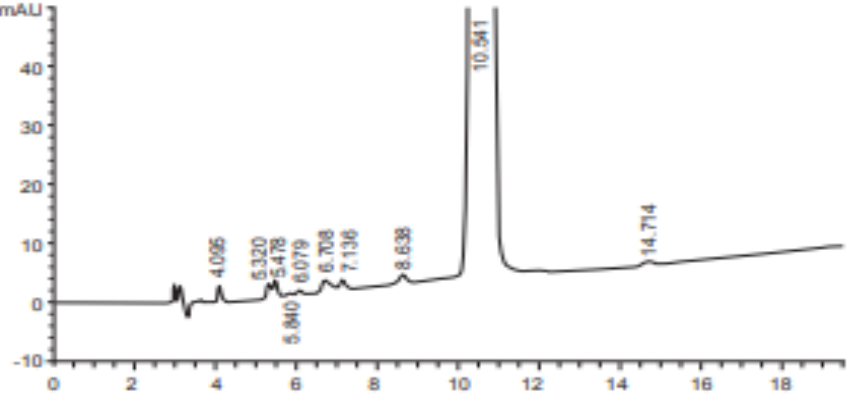
UltisilTM ALK-C18 - новое поколение колонок C18, представлены компанией Welch. Сорбент UltisilTM ALK-C18 получен модификацией поверхности силикагеля гидрофобными заместителями и гидрофильными, которые замещают большое количество силанольных групп, тем самым уменьшают взаимодействие между основными веществами и силанольными группами. В результате, селективность ALK-C18 отличается от селективности традиционного C18.

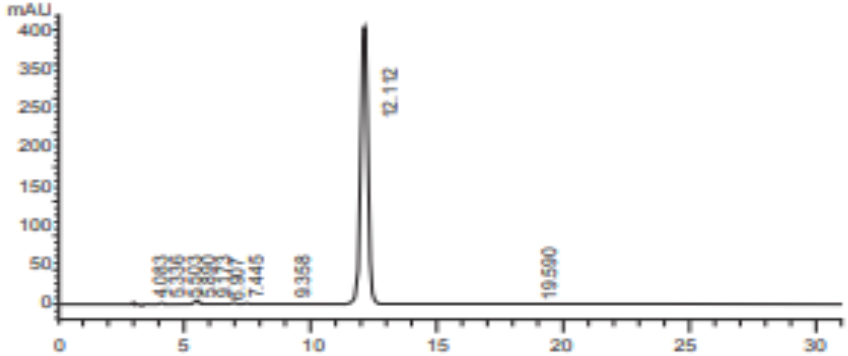
Особенности:

- Смешанная хроматографическая фаза с двумя типами взаимодействия: гидрофобным и электростатическим;
- Отличная форма пиков для основных веществ;
- Быстрое разделение похожих веществ в колонке.

Классификация по USP: L1.
Диапазон pH: 1,5-10,0;
Удельная поверхности: 320 м2 / г;
Размер пор: 120 Å;

Колонка UltisilTM ALK-C18 для ВЭЖХ





Колонка:	UltisilTM ALK-C18, 4.6 ×250 мм, 5 мкм		
Подвижная фаза:	A:0.5 моль/л KH_2PO_3(довести pH до 3.5 H_3PO_4):метанол:вода=10:30:60 B:0.5 моль/л KH_2PO_3(довести pH до 3.5 H_3PO_4):метанол:вода=10:50:40		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	70	30
	20	0	100
	35	0	100
	50	70	30
Детектор:	225 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

Информация для заказа

Размеры	Каталожный номер
5 µm, 4.6×150 mm	00253-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00253-31043

Колонки для ВЭЖХ UltisilTM Polar Embedded (иногда называют polar-linked phases)

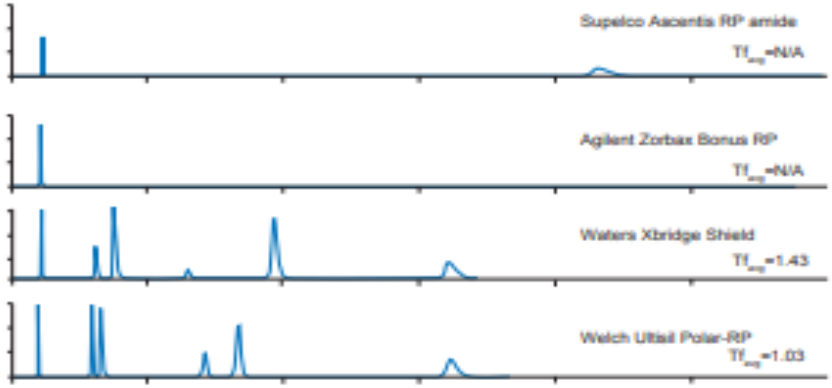
Колонки UltisilTM Polar Embedded (с встроенной полярной группой) разработаны более 10 лет. Ранее UltisilTM Polar Embedded фаза была разработана с встроенной амидной группой. Полярная функциональная группа покрывает поверхность сорбента, тем самым увеличивая адсорбцию влаги в поверхностном слое, исключая его коллапс, приодя к совместимости сорбента с подвижными фазами, с содержанием воды 95 % и выше. Полярная функциональная группа экранирует свободные силанольные группы, обеспечивая отличную форму пиков для очень полярных и устойчивых основных соединений. Фаза отличается по селективности обычных фаз C18. Welch предоставляет два вида сорбентов - UltisilTM Polar-RP и Phenyl-Ether.

Колонки для ВЭЖХ UltisilTM Polar Embedded (иногда называют polar-linked phases)

Колона UltisilTM Polar-RP для ВЭЖХ

- Совместима с 100 % водной подвижной фазой, лучше, чем AQ-C18
- Селективность отличается от селективности фазы AQ-C18;
- Отличная форма пиков для кислых и основных веществ, реализуется благодаря «защитному» действию полярного звена путем образования водородной связи с силанольной группой;
- Удерживание полярных соединений. Заметьте, что для анализа пуриновых, пиримидиновых, низко молекулярных кислот, катехоламинов и водорастворимых витаминов требуется подвижная фаза с высоким содержанием воды;
- Быстрое разделение похожих веществ в колонке.

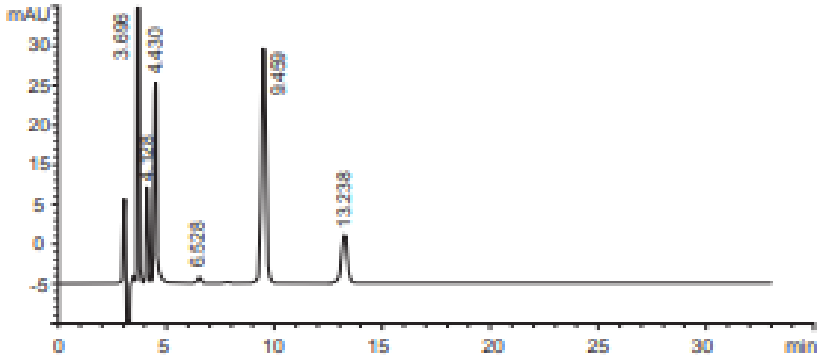
Сравнительное разделение кислотных соединений

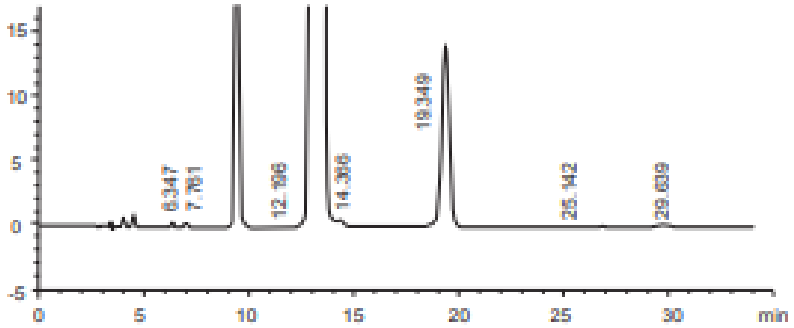


Сравнительное разделение основных соединений

Колонки для ВЭЖХ UltisilTM Polar Embedded (иногда называют polar-linked phases)

Анализ Цефрадина



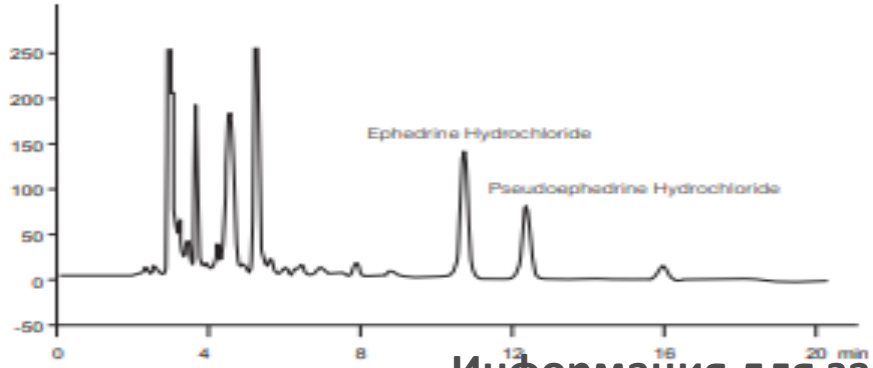


Колонка:	UltisilTM Polar RP, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Метанол : 3.86 % Na ацетат : 4 % уксусная кислота=400:1564:30:6
Детектор:	254 нм 220нм
Скорость потока:	0.9 мл/мин
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	20 мкл
Компоненты:	Раствор сравнения примесей при 220 нм: 7-ADCA — время удерживания - 3,696 мин Дигидрофенглиглицин: 4,128 мин Цефалексин: 9,495 мин Цефрадин: 13,238 мин

Колонки UltisilTM Phenyl-Ether для ВЭЖХ

- Улучшенная селективность, полярных и ароматических «обращенных фаз», дополняя традиционные фазы типа С18.
- Более селективная фаза для разделения изомеров нитробензола, в сравнении с фенильной фазой;
- Улучшенная пиковая форма сильнокислотных полярных соединений и различная селективность для других полярных фаз, таких как polar embedded phase;
- Совместима со 100 % водной подвижной фазой.

Анализ Эфедры



Колонка:	UltisilTM Phenyl-Ether, 4.6 ×250 мм, 5мкм
Подвижная фаза:	Метанол:0.092%H_3PO_4 раствор (с содержанием 0.04% триметиламина и 0.02% n-бутиламина)=1.5:98.5
Detector:	210 нм
Скорость потока:	1. мл/мин
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	10

Информация для заказов

Dimensions	UltisilTM Polar RP	UltisilTM Phenyl-Ether
5 µm, 4.6×150 mm	00215-31041	00214-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00215-31043	00214-31043

Колонка UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ

Компания Welch предлагает колонки UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ (1,8 мкм). Благодаря высокой эффективности и хорошей воспроизводимости колонок UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ от серии к серии, можно получать достоверные данные, уменьшая вероятность повторного анализа образцов при одновременном снижении расхода растворителя. UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ предлагает все варианты фаз на основе модифицированного силикагеля, специфические защитные колонки и предколонки для быстрого, эффективного и более экологичного разделения.

Ultra Resolution (ультораразрешение): разрешение такое же или лучше, как у обычной колонки, которая имеет большее количество сорбента.

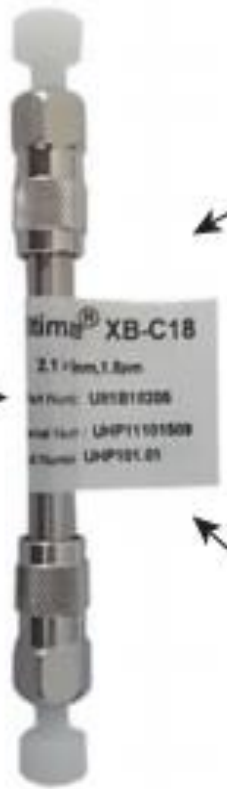
Ultra Speed (ультоскоростная): Ультра-ВЭЖХ обладает большей производительностью вследствие малого размера частиц сорбента.

Sensitivity (чувствительность): высокое значение N, узкие пики (W), большая высота пиков. Вследствие малого размера частиц сорбента (1,8 мкм) система UHPLC более чувствительна по сравнению с аналогичными с колонками заполненными сорбентом с размером частиц 5 мкм (70 %) и 3,5 мкм (40 %).,

Колонка UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ

Packing Materials Features (Характеристики сорбента):

- Малый размер частиц - 1,8 мкм;
- Высокая эффективность и исключительные возможности колонки;
- Широкий выбор химически модифицированных сорбентов на основе силикагеля;
- Высокая прочность при давлении 15000 psi.



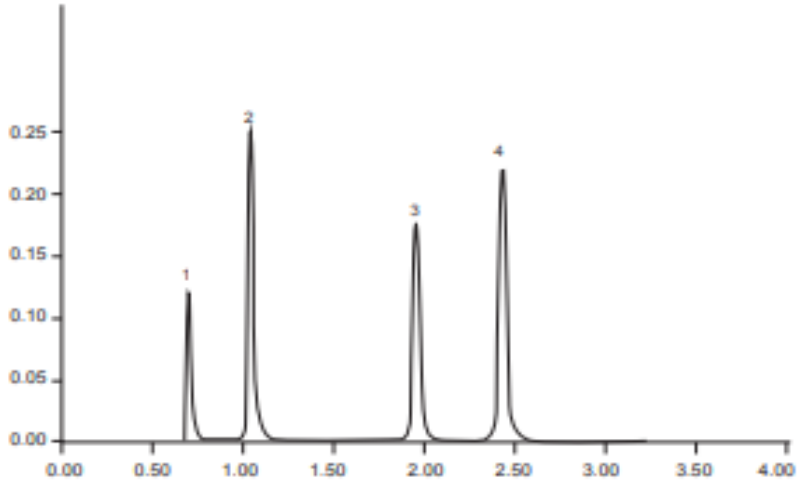
Hardware Features (особенности конструкции):

- Новая конструкция;
- Небольшой объем;
- Новый специальный дренаж.

Column Packing Features (особенности упаковки колонки):

- Уникальная техника упаковки колонки;
- Устойчива к высокому давлению в Ультра-ВЭЖХ.

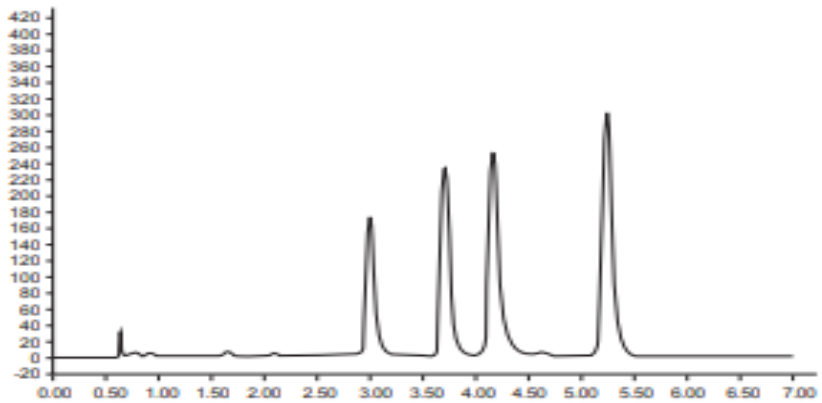
Колонка UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ



Колонка:	UltisilTM UHPLC XB-C18, 2.1 ×100 мм, 1.8 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил:Вода=65:35
Детектор:	254 нм
Скорость потока:	0.35 мл/ммин
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	2 мкл
Давление:	5000 psi
Оборудование:	Waters Acquity UPLC
Компоненты:	1. Урацил; 2. Фенол; 3. 4-хлорнитробензол; 4. Толуол;

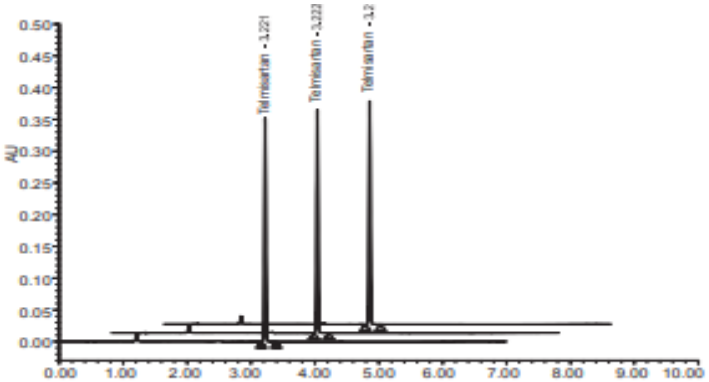
Колонка UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ

Анализ Афлатоксинов



Колонка:	UltisilTM UHPLC XB-C18, 2.1 ×100 мм, 1.8 мкм
Подвижная фаза:	Метанол:Ацетонитрил:вода=18:18:64
Детектор:	Возбуждение: 365 нм Излучение: 450 нм
Скорость потока:	0.35 ml/min
Температура:	35 °C
Объем инжекции:	2 мкл
Прибор:	Waters UPLC
Компоненты:	G2, G1, B2, B1

Анализ таблеток телмисартана



	Наименование образца	Время удерживания	Площадь	Эффективность (число теоретических тарелок по USP)
1	Телмисартана	3.222	487938	126585
2	Телмисартана	3.222	487646	126607
3	Телмисартана	3.221	488317	126791

Колонка UltisilTM для Ультра-ВЭЖХ

Информация для заказов

1.8 µm Аналитические колонки

Размеры	XB-C18	XB-C8	XB-Phenyl	LP-C18	SiO2	Polar RP
2.1×30	00201-11009	00202-11009	00203-11009	00208-11009	00200-11009	00215-11009
2.1×50	00201-11010	00202-11010	00203-11010	00208-11010	00200-11010	00215-11010
2.1×100	00201-11012	00202-11012	00203-11012	00208-11012	00200-11012	00215-11012
2.1×150	00201-11014	00202-11014	00203-11014	00208-11014	00200-11014	00215-11014
4.6×30	00201-11036	00202-11036	00203-11036	00208-11036	00200-11036	00215-11036
4.6×50	00201-11037	00202-11037	00203-11037	00208-11037	00200-11037	00215-11037

Колонки UltisilTM PAH

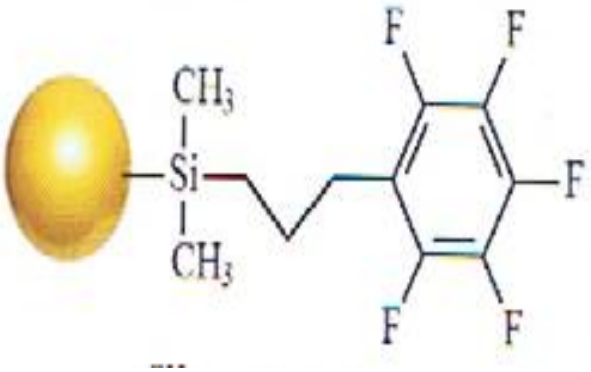
UltisilTM PAH Column - специальная колонка, недавно разработанная компанией Welch для разделения PAH по методу 610 EPA.

PAHs (полициклические ароматические углеводороды) представляют собой углеводороды с двумя и более бензольными кольцами, они считаются основными загрязнителями. Поэтому, анализ данных канцерогенных соединений в воде, воздухе, почве и пище — имеют высокий приоритет. Вещества, которые могут содержать PAHs: древесный уголь, сырая нефть, креозот, смола, лекарственные средства, красители, пластик, каучук, пестициды, смазка, растворители, электролиты, минеральные масла, инсектициды и антисептики и т. д.

16 PAHs:

Нафталин,
Аценафтилен,
Аценафтена,
Флуорен,
Фенантрен,
Антрацен, Флюорантен
Пирен

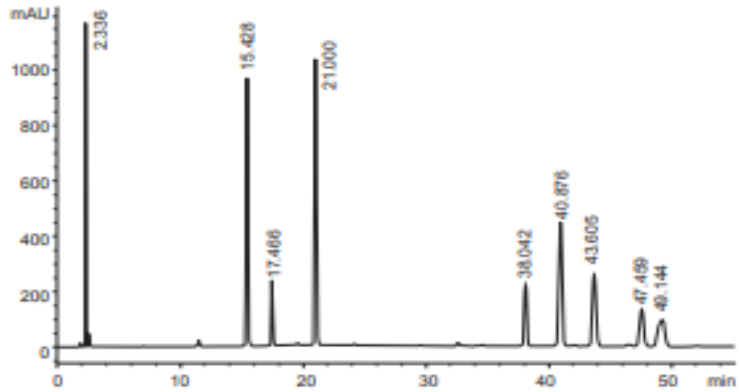
Бензо (а) антрацен,
Хризен,
Бензо(б)флуорантен,
Бензо(к)флуорантен,
Бенз (а) пирена,
Индено (1 2 3-cd) пирен,
Бензо(ghi)перилен,
Дибенз[a,h]антрацен



Колонки UltisilTM PAH заполнены сорбентом на основе диоксида кремния для анализа PAH с хорошей формой пика на хроматограмме.

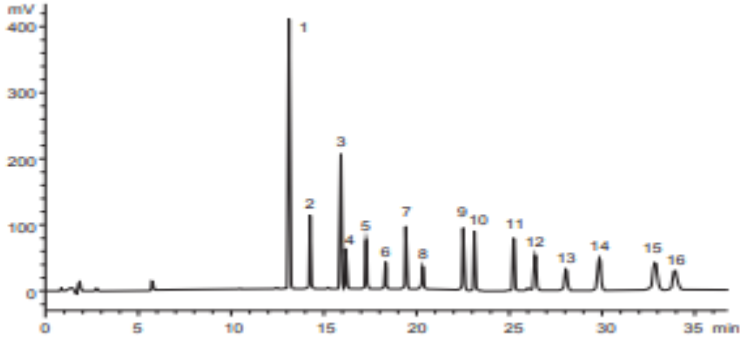
Колонка серии UltisilTM PAH

Анализ 9 пестицидов в воде



Колонка:	UltisilTM PAH, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Вода:Ацетонитли=70:30(0 мин) 30:70(30 мин)
Детектор:	220 нм
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Температура:	30 °C
Объем инжекции:	10 мкл
Смесь стандартных веществ	Мелбин, урацил, атразин, тербутилазин, эстрадиол, пендиметалин, фондантон, пирен, циперметрин

Разделение16 PAHs методом EPA 610



Колонка:	UltisilTM PAH, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A:Вода B:градиент ацетонитрила
Детектор:	220 нм
Скорость потока:	1.5 мл/мин
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	10 мкл
Смесь стандартных веществ	1.Нафталин ;2. Аценафтилен 3. Аценафтен 4. Флуорен 5. Фенантрен 6. Антрацен4 7. Флуорантен 8. Пирен 9. Бензо (а) антрацен 10. Хризен 11. Бензо (б) флуорантен 12. Бензо (k) флуорантен 13. Бензо (а) пирен 14. , Дибенз[a,h]антрацен 15. Бензо(ghi)перилен 16. Индено (1 2 3-cd) пирен

Колонка серии UltisilTM PAH

Информация для заказов

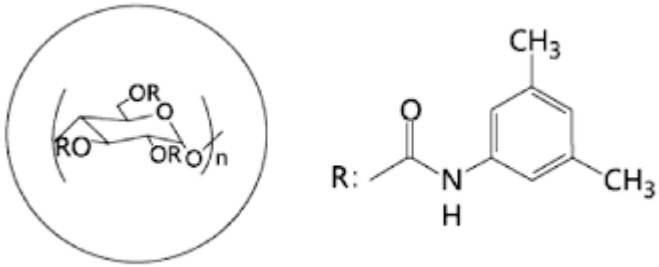
Размеры	Каталожный номер
3 µm, 4.6×150 mm	00210-21041
3 µm, 4.6×250 mm	00210-21043
5 µm, 4.6×150 mm	00210-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00210-31043

Колонка UltisilTM Amino Acid для ВЭЖХ

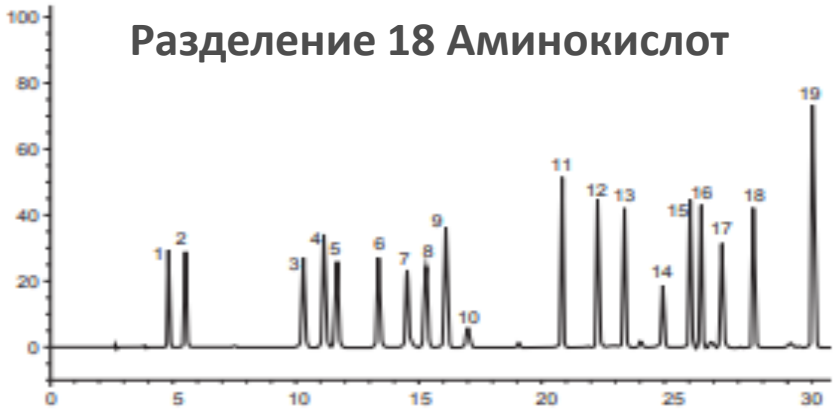
Компания Welch поставляет колонки UltisilTM Amino Acid для ВЭЖХ, они заполнены сорбентом на основе сферического, пористого, ультрачистого (> 99,999%) силикагеля типа B. Запатентованная технология компании Welch, позволяет равномерно и однородно модифицировать поверхности, силикагеля и получать сорбент с низким содержанием свободных силанольных групп. UltisilTM Amino Acid колонки позволяют получать превосходные формы пиков, высокую эффективность и отличное их разрешение на хроматограмме, при анализе 18 аминокислот. Подготовка пробы может быть выполнена за 30 минут.

Состав набора UltisilTM Amino Acid

- Колонка **UltisilTM Amino Acid** (5 мкм, 4,6 × 250 мм), 1 шт.
- Стандартные вещества амно кислот, 2 флакона. 1 мл/флакон;
- Дериватизирующий реагент A;
- Дериватизационный реагент B;
- Брошюра с описанием методики UltisilTM AA.



Колонка UltisilTM Amino Acid для ВЭЖХ



1. Аспарагиновая кислота;
2. Глутаминовая кислота;
3. Серин;
4. Глицин;
5. Гистидин;
6. Аргинин;
7. Треонин;
8. Аланин;
9. Пролин;
10. Хлорид аммония;
11. Тирозин;
12. Валин;
13. Метионин;
14. Цистин;
15. Изолейцин;
16. Лейцин;
17. Норлейцин;
18. Фенилаланин;
19. Лизин;

Информация для заказа

Размеры	Каталожный номер
3 µm, 4.6×150 mm	00211-21041
3 µm, 4.6×250 mm	00211-21043
5 µm, 4.6×150 mm	00211-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00211-31043

Колонка UltisilTM C30 для ВЭЖХ

Каротиноиды - широкий класс природных продуктов. В настоящее время, известно более 600 видов, включая соединения с различной длиной углеродной цепи, такие как C40, C50 и C30 и т. д. Известно, что они обладают многими биологическими свойствами, включая профилактику рака и функционального лечения.

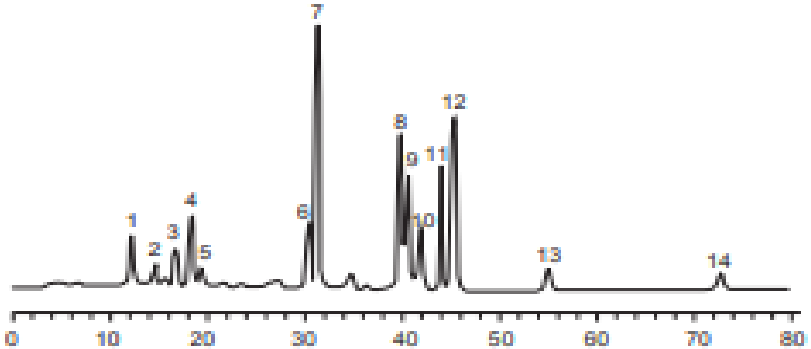
По сравнению, с классической неподвижной фазой C18, фаза C30 более гидрофобна, у нее больше удерживающая способность. Даже когда применяется элюент только с органическим растворителем, многие компоненты растворенного вещества, такие как каротиноиды, могут удерживаться колонкой. Колонка UltisilTM C30 предназначена для разделения геометрических изомеров, полярных каротинов, полярных и неполярных ксантофиллов, стероидов, ретинолов и жирорастворимых витаминов (A, D, K и E).

Харарктеристики:

- Полимерное присоединение алкильных цепей C30;
- Высокая липофильность;
- Исключительная селективность родственных изомеров;
- Диапазон pH: 1,5-10.

Колонка UltisilTM C30 для ВЭЖХ

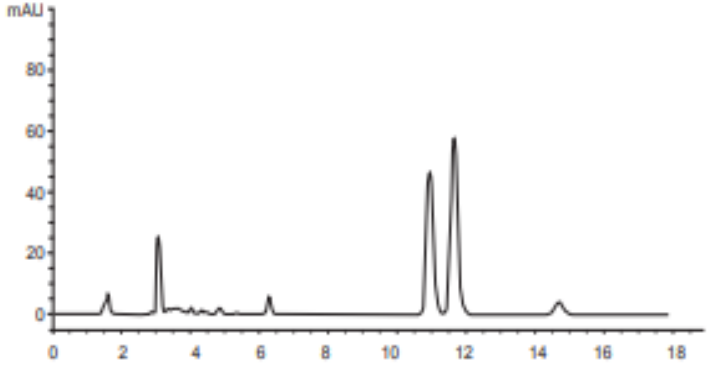
Разделение Каротинойдов



1:Astaxanthin
2:Capsanthin
3:Lutein
4:Zeaxanthin
5:Canthaxanthin
6:β-Cryptoxanthin
7:Echinenone
8:15-cis β-Carotene
9:13-cis β-Carotene
10:α-Carotene
11:trans β-Canotene
12:9-cistrans β-Carotene
13:8β-Carotene
14:Lycopene

Колонка:	UltisilTM C30, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	A: метанол:МТВ-эфир:H2O=81:15:4 B:метанол:МТВ-эфир=10:90
Программа градиентной элюции:	0-90 минn (0%B-100%B)
Детектор:	450 нм
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Температура:	Окружающей среды

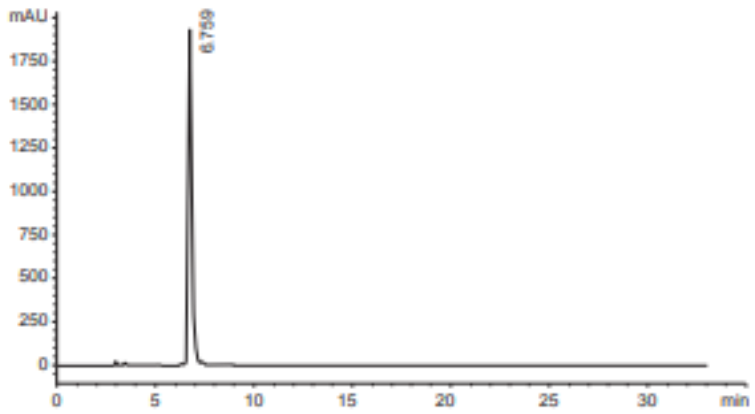
Разделение Урсоловой кислоты и Олеаноловой кислоты



Колонка:	UltisilTM C30, 4.6 ×250 ммм 5 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил:вода=93:7
Детектор:	210 нм
Скорость потока:	1.0 мл/ммин
Температура:	20 °C
Объем инжекции:	10 мкл

Колонка UltisilTM C30 для ВЭЖХ

Анализ всех транс изомеров астаксантина



Колонка:	UltisilTM C30, 4.6 ×250 mm, 5 µm		
Подвижная фаза:	A: MeOH:1%H3PO4=94:4 B: MeOH:TBME:1% H3PO4=16:80:4		
Программа градиентной элюции:	Время(мин)	Подвижная фаза A	Подвижная фаза B
	0	67	23
	15	52	48
	23	0	100
	27	67	33
	30	67	33
Детектор:	474 нм		
Скорость потока:	1.0 мл/мин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	20 мкл		

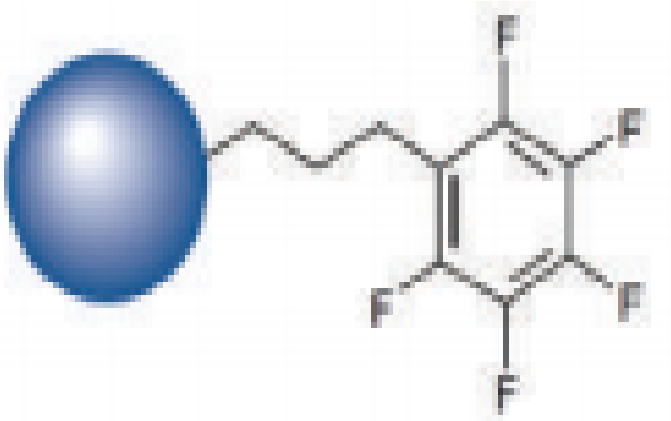
Колонка UltisilTM C30 для ВЭЖХ

Информация для заказа

Размеры	Каталожный номер
3 µm, 4.6×150 mm	00223-21041
3 µm, 4.6×250 mm	00223-21043
5 µm, 4.6×150 mm	00223-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00223-310433

Колонка ВЭЖХ с фторированной фазой UltisilTM

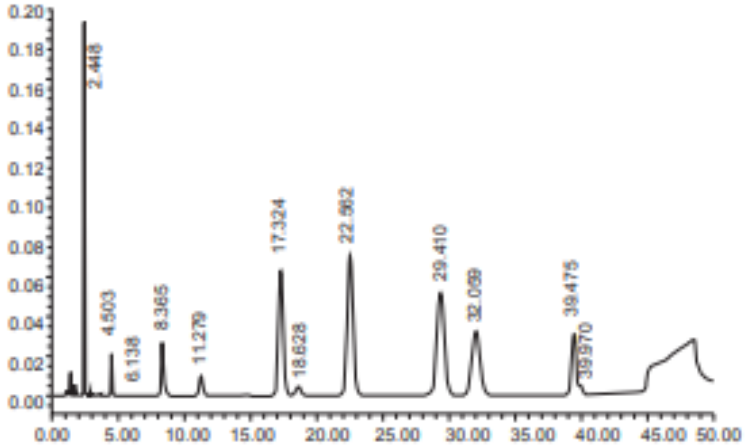
Фторированная фаза UltisilTM обладает высокой селективностью и повышенной емкостью к фторированным ароматическим соединениям и их производным, а так же к алифатическим галогенсодержащим органическим соединениям. **Её** используют в режиме «обращенной фазы», как альтернативу или дополнение к обычным хроматографическим фазам типа С8 или С18 для разделения многих аналитов**.** Фторированная фаза лучшее разделяет ионные и полярные соединений, чем алкильные фазы. Фторированная фаза меняет порядок элюирования компонентов, что обеспечивает необходимую селективности для трудно разделяемых соединений.



Колонка UltisilTM PFP для ВЭЖХ

UltisilTM PF-Фенил представляет собой фазу используемую, в основном, для разделения молекул, содержащих атомы фтора, но также возможно разделение не фторированных соединений, такие как паклитаксел и его производные. Высокая селективность этой фазы к ароматическим соединениям по сравнению с алкилфторированными фазами обусловлено наличием фторированного ароматического кольца. UltisilTM PF-фенил позволяет разделять пара и орто изомеры нитробензола, которые не возможно разделить на обычной фенильной фазе.

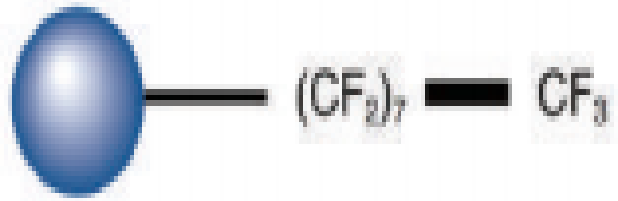
Анализ таксола (паклитаксела)



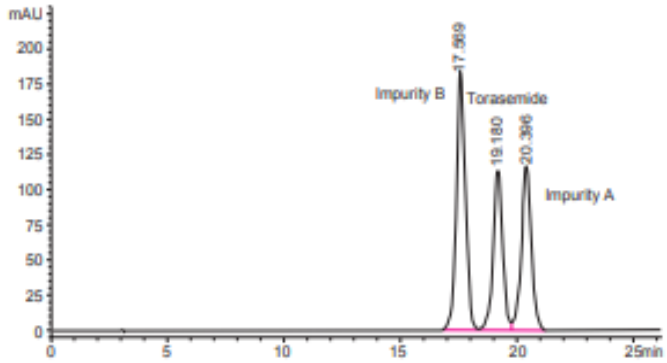
Колонка:	**UltisilTM PFP, 4.6 ×250 мм, 5 мкм**		
Подвижная фаза:	А: Ацетонитрил В: Вода		
Программа градиентной элюции:	Время (мин)	Подвижная фаза А	Подвижная фаза В
	0	35	65
	35	35	65
	60	80	20
	70	85	15
	80	85	65
Детектор:	227 нм		
Скорость потока:	2.6 мл/ммин		
Температура:	30 °C		
Объем инжекции:	10 мкл		

Колонка UltisilTM F-C8 для ВЭЖХ

Колонна UltisilTM F-C8 обладают высокой селективностью и большой емкостью к галоген содержащим ароматическим и алифатическим соединениям, что существенно отличает её от обычных октильных алкильных фаз.



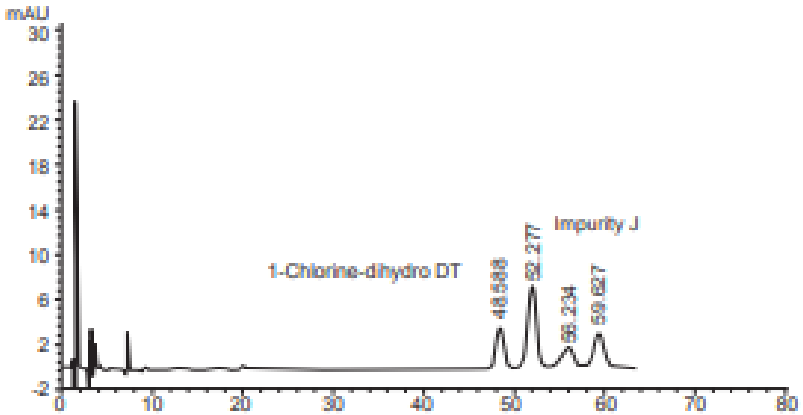
Анализ Торасемид

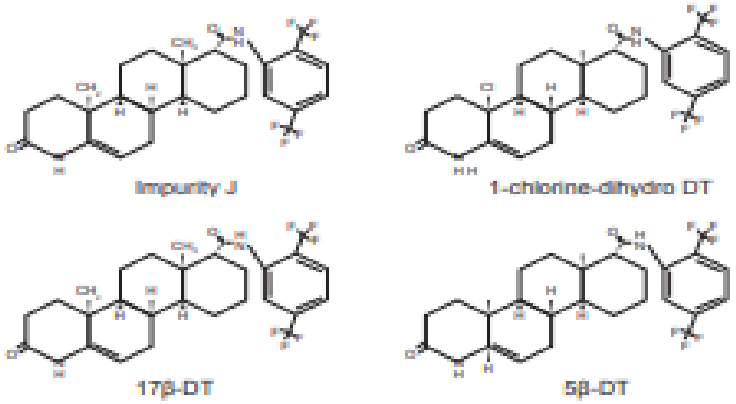


Колонка:	UltisilTM F-C8, 4.6 ×250 мм, 3 мкм
Подвижная фаза:	0.02 mol/l KH_2PO_4(pH 7.0)/ MeOH=65/35
Детектор:	288 нм
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Температура:	30 °C
Объем введенной инжекции:	20 мкл
Применения:	Чувствителен к pH подвижной фазы

Колонка UltisilTM F-C8 для ВЭЖХ

Анализ примесей DT





Информация для заказа

Размеры	UltisilTM PFP	UltisilTM F-C8
5 µm, 4.6×150 mm	00224-31041	00222-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00224-31043	00222-31043

Колонка:	UltisilTM F-C8, 4.6 ×250 мм, 3 мкм
Подвижная фаза:	Метанол/ацетонитрил/вода=54/6/40
Детектор:	288 нм
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Температура:	Окружающей среды
Объем инжекции:	10 мкл

Фазы для смешанного режима UltisilTM

UitisilTM Mixed Mode Phase, обладают селективностью, которая полностью отличается от обычной «обращённой фазы» и представляют собой новый хроматографический сорбент, основывая новый этап развития жидкостной хроматографии. Хроматографическая фаза смешанного типа работает в режимах: «обращенная фаза»/анионный обмен, «обращенная фаза»/катионный обмен, «обращенная фаза»/амфотерный обмен.

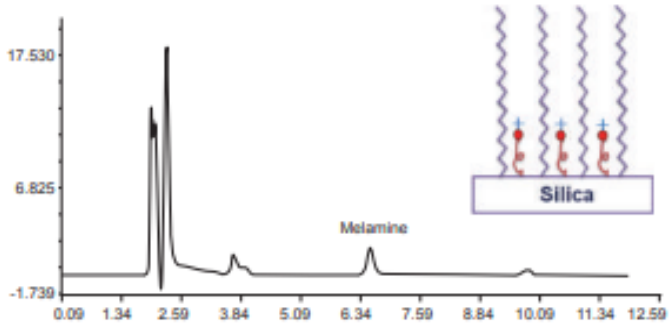
- Необычная селективность колонки в режиме «обращенная фаза»/анионный обмен;
- Позволяет разделять сильно полярные соединения без использования ионно-парного реагента;
- Позволяет одновременно разделять положительно заряженные соединения, отрицательно заряженные соединения и нейтральные соединения;
- Предназначена для масс-спектрометрии (MS).

Фазы для смешанного режима UltisilTM

UltisilTM MM C18/SCX

- Ультрачистый сферический пористый силикагель;
- Может использоваться для разделения гидрофобных и ионных соединений;
- Лучший выбор для анализа неизвестных образцов, особенно метаболитов;
- Первая **Mixed Mode Phase**, произведенная в Китае.

Анализ Меламина



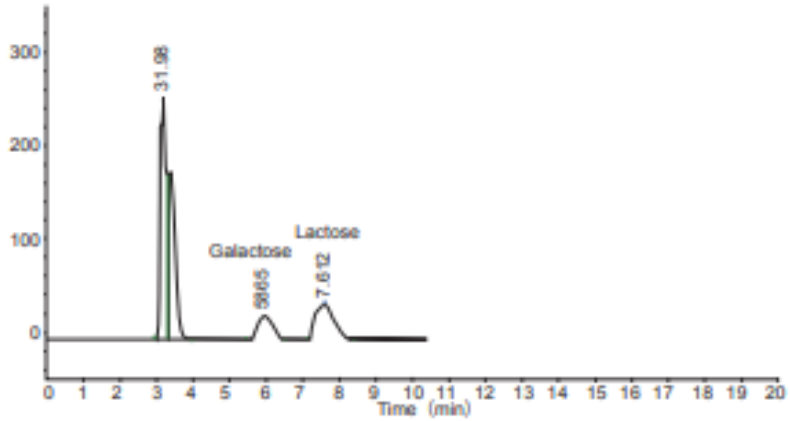
Колонка:	UltisilTM MM C18/SCX, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	0.01 M NH_4AC(pH3.0):Аацетонитрил=62:38
Детектор:	240 нм
Скорость потока:	1.0 мл/ммин
Температура:	40 °C
Объем инжекции:	20 мкл

Фазы для смешанного режима UltisilTM

UltisilTM MM NH_2/CN

- HILIC метод;
- Фаза на основе ультрачистого, сферического пористого силикагеля;
- Предназначен для анализа трудноразделимых сахаров.

Разделение Лактозы и Галактозы



Колонка:	UltisilTM MM NH_2/CN, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил:вода =70:30
Детектор:	RID (40 °C)
Скорость потока:	1.0 мл/мин
Температура:	45 °C
Объем инжекции:	20 мкл

Фазы для смешанного режима UltisilTM

Информация для заказа

5 µm аналитические колонки

Размер	MM C18/SCX	MM NH2/CN
2.1×50	00235-31010	00243-31010
2.1×100	00235-31012	00243-31012
2.1×150	00235-31014	00243-31014
4.6×150	00235-31041	00243-31041
4.6×250	00235-31043	00243-31043

UltisilTM HILIC колонка

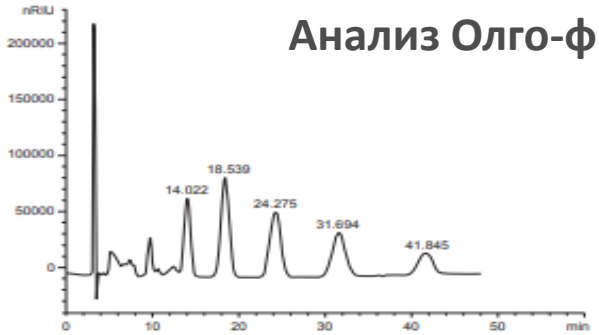
HILIC (хроматография на основе гидрофильного межмолекулярного взаимодействия) представляет собой разделение полярных веществ на гидрофильной хроматографической фазе с использованием элюентов из смеси воды и органических растворителей.

Колонка UltisilTM HILIC Amide - это специальная колонка, предназначенная для хроматографии в режиме HILIC. Высокая гидрофильность и гидролитическая стабильность электро-нейтральной амидной группы в сорбенте UltisilTM Amide позволяет получать симметричные пики и лучшую воспроизводимость результатов анализа при длительной эксплуатации, чем при использовании сорбента типа NH_2.

Характеристики:

- Модифицированный силикагель, содержащий амидные группы, предназначен для разделения гидрофильных соединений;
- Мультиплетное взаимодействие с компонентами пробы: образование водородных связей, молекулярное и электростатическое взаимодействия.
- Хорошая совместимость со многими детекторами, включая масс-спектрометрические (MS).
- Химически стабильна в органической подвижной фазе с высоким содержанием воды.

Анализ Олго-фруктанов



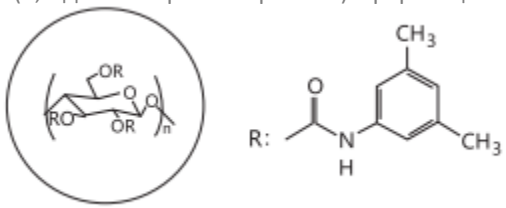
Колонка:	UltisilTM HILIC Amide, 4.6 ×250 мм, 5 мкм
Подвижная фаза:	Ацетонитрил:вода =70:30
Детектор:	Рефратометр (40 °C)
Flow Rate:	1.0 мл/мин
Температура:	40 °C
Объем инжекции:	20 мкл
Смесь стандартов:	Сахароза, кестоза, нистоза, мегазим, 1F-фруктофуранозилнистоза

Колонки UltisilTM Chiral

UltisilTM Chiral Колонки заполнены сорбентом на основе с сферического силикагеля, покрытого хиральными полимерами (производными амилозы или целлюлозы). Компания Welch предлагает колонки заполненные четырьмя типами хиральных сорбентов Cellu-D, Cellu-J, Amy-D и Amy-s с размером частиц 5 мкм и 10 мкм. 80 % всех рацемических смесей могут быть разделены с использованием этих четырёх хиральных колонок.

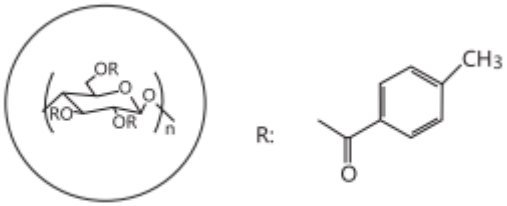
Cellu-D/Cellu-DR:

Cellu-D/Cellu-DR: Силикагель покрытый три-замещенным (3,5-диметилфенилкарбамат) эфиром целлюлозы



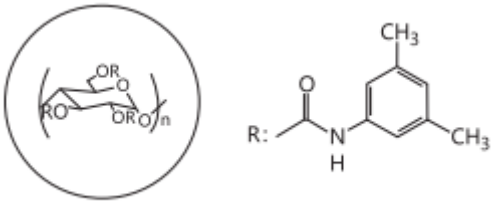
Cellu-J/Cellu-JR:

Cellu-J/Cellu-JR: Силикагель покрытый три-замещенным (4-метилбензоат) эфиром целлюлозы



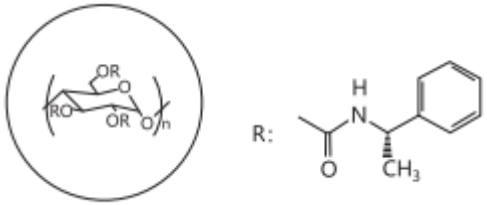
Amy-D/Amy-DR:

Amy-D/Amy-DR: Силикагель покрытый три-замещенным (3,5-диметилфенилкарбамат) эфиром амилозы



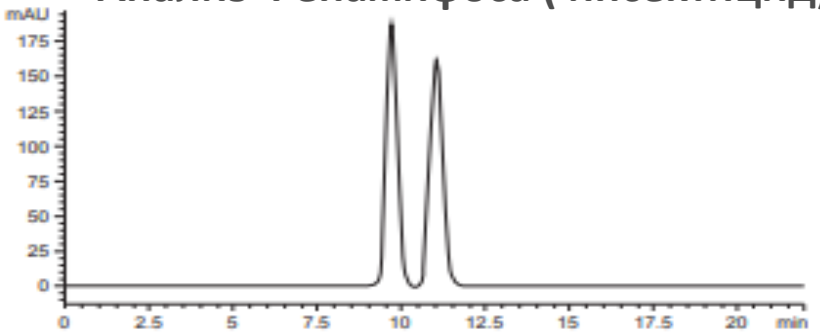
Amy-S/Amy-SR:

Amy-S/Amy-SR: Силикагель покрытый три-замещенным [(S) -α-метилфенилкарбамат] эфиром амилозы



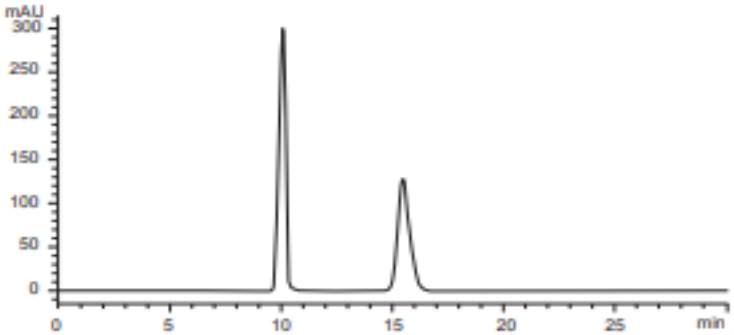
Колонки UltisilTM Chiral

Анализ Фенамифоса (инсектицид)



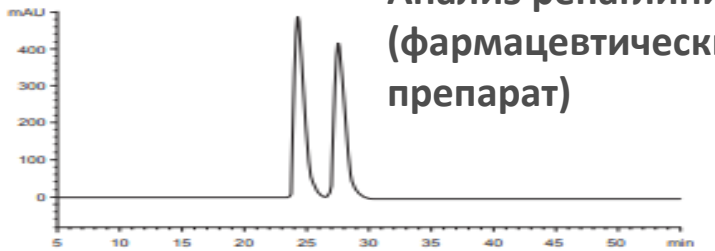
Колонка:	UltisilTM Amy-D
Подвижная фаза:	Гексан: Этанол=90:10

Анализ Trŏger’s Base



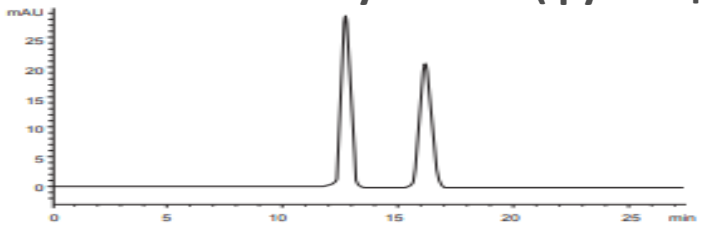
Колонка:	UltisilTM Cellu-J
Подвижная фаза:	Гексан: Изопропанол=90:10

Анализ репаглинида (фармацевтический препарат)



Колонка:	UltisilTM Cellu-D
Подвижная фаза:	Гексан: Этанол TFA = 90:10 : 0,1

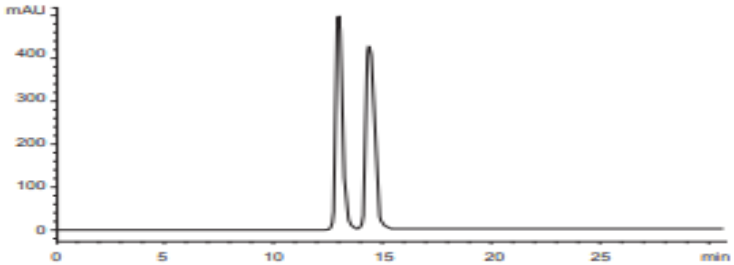
Анализ миклобутанила (фунгицид)



Колонка:	UltisilTM Amy-S
Подвижная фаза:	N – гексан : Этанол = 90 : 10

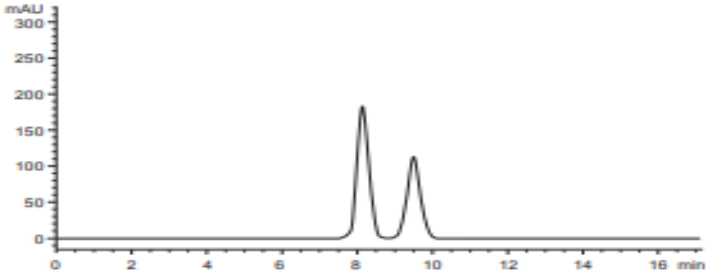
Колонки UltisilTM Chiral

Анализ Квилазофоб-этила (гербицид)



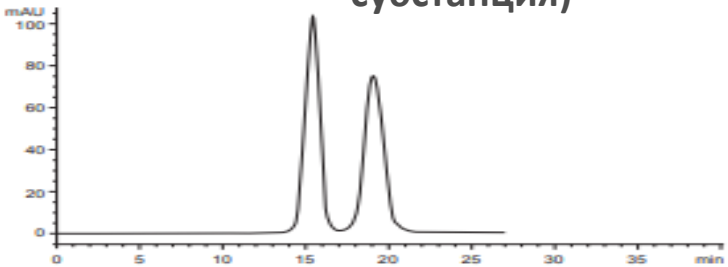
Колонка:	UltisilTM Amy-D
Подвижная фаза:	N-гексан: Этанол=95: 5

Анализ бензил глицедилового эфира



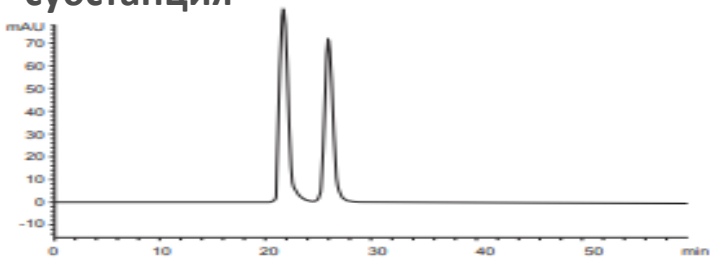
Колонка:	UltisilTM Amy-S
Подвижная фаза:	N-гексан : Изопропанол = 98 : 2

Анализ илапразола (лекарственная субстанция)



Колонка:	UltisilTM Cellu-JR
Подвижная фаза:	Метанол : Вода=80:20

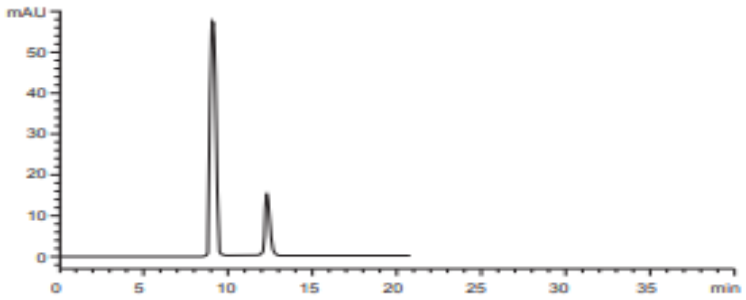
Анализ Омепразола (лекарственная субстанция



Колонка:	UltisilTM Amy-D
Подвижная фаза:	N-гексан : изопропанол=83:17

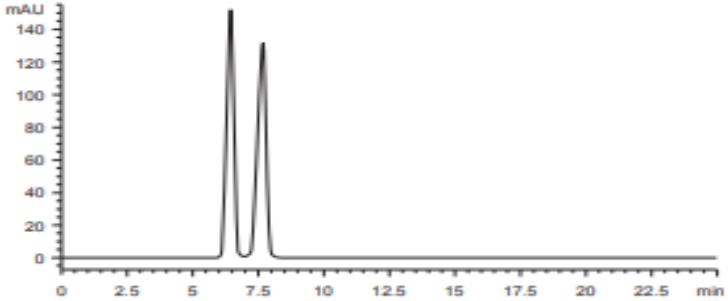
Колонки UltisilTM Chiral

Анализ алканина (краситель)



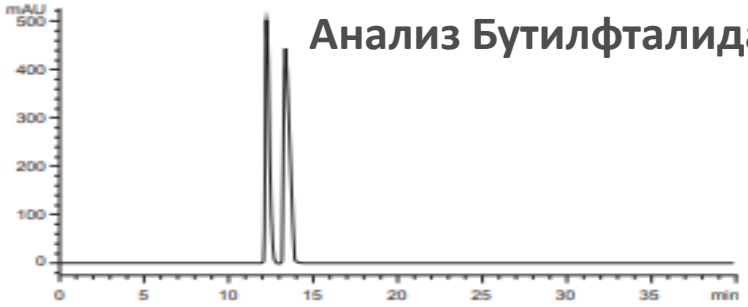
Колонка:	UltisilTM Cellu-D
Подвижная фаза:	Гексан:Изопропанол:TFA= 90:10:0.1

Анализ Fmoc-Leu-OH



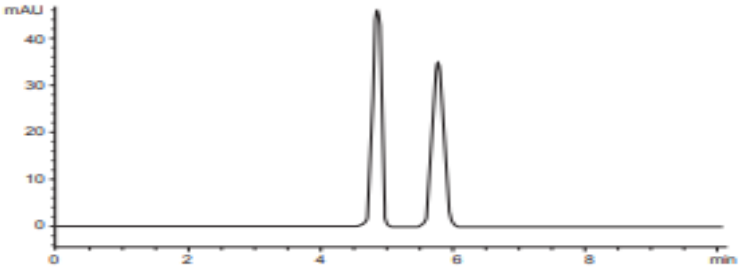
Колонка:	UltisilTM Cellu-DR
Подвижная фаза:	Метанол: (pH=2.0 H_3PO_4)Вода=95:5

Анализ Бутилфталида



Колонка:	UltisilTM Cellu-D
Подвижная фаза:	Гексан: Изопропанол =98:2

Анализ гексаконазола (пестицид)



Колонка:	UltisilTM Amy-S
Подвижная фаза:	Гексан: Изопропанол =90:10

UltisilTM Chiral колонка

Размеры	Cellu-D	Amy-D	Cellu-J	Amy-S	Cellu-DR	Amy-DR	Cellu-JR	Amy-SR
5 µm, 4.6×150 mm	00219-31041	00221-31041	00218-31041	00220-31041	00262-31041	00264-31041	00261-31041	00263-31041
5 µm, 4.6×250 mm	00219-31043	00221-31043	00218-31043	00220-31043	00262-31043	00264-31043	00261-31043	00263-31043
10 µm, 4.6×150 mm	00219-41041	00221-41041	00218-41041	00220-41041	00262-41041	00264-41041	00261-41041	00263-41041
10 µm, 4.6×250 mm	00219-41043	00221-41043	00218-41043	00220-41043	00262-41043	00264-41043	00261-41043	00263-41043
5 µm, 10×150 mm	02682-21101	02684-21101	02681-21101	02683-21101	02686-21101	02688-21101	02685-21101	02687-21101
5 µm, 10×250 mm	02682-21102	02684-21102	02681-21102	02683-21102	02686-21102	02688-21102	02685-21102	02687-21102
10 µm, 10×150 mm	02682-31101	02684-31101	02681-31101	02683-31101	02686-31101	02688-31101	02685-31101	02687-31101
10 µm, 10×250 mm	02682-31102	02684-31102	02681-31102	02683-31102	02686-31102	02688-31102	02685-31102	02687-31102
5 µm, 20×150 mm	02682-21131	02684-21131	02681-21131	02683-21131	02686-21131	02688-21131	02685-21131	02687-21131
5 µm, 20×250 mm	02682-21132	02684-21132	02681-21132	02683-21132	02686-21132	02688-21132	02685-21132	02687-21132
10 µm, 20×150 mm	02682-31131	02684-31131	02681-31131	02683-31131	02686-31131	02688-31131	02685-31131	02687-31131
10 µm, 20×250 mm	02682-31132	02684-31132	02681-31132	02683-31132	02686-31132	02688-31132	2 02685-31132	02687-31132

Продукция колонок Welch для ВЭЖХ по прайс листу:

HPLC Column	Particle Size	pH Range	Carbon Loading	Surface Area(m^2/g)	Endcapped
L1: Octadecyl silane chemically bonded to porous silica or ceramic microparticles, 1.5 to 10 μm in diameter, or a monolithic rod.					
Ultisil XB-C18	3, 5, 10 μm	1.5-10.0	17%(120Å), 8%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil AQ-C18	3, 5, 10 μm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil LP-C18	3, 5, 10 μm	0.5-8.0	10%(120Å), 5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Ultisil LP-AQ	5 μm	1.0-8.0	5%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil Polar-RP	3, 5 μm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil AAA(Amino Acid)	5 μm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil PAH	3, 5, 10 μm	1.5-10.0	22%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil ALK C18	5 μm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Plus C18	3.5, 5 μm	2.0-8.0	10%(130Å)	160(130Å)	Yes
Xtimate C18	3, 5, 10 μm	1.0-12.5	14%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Polar-RP	5 μm	1.5-12.5	16%(120Å)	320(120Å)	Yes
Welchrom C18	5 μm	1.5-10.0	19%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil C18	5 μm	2.0-9.5	12%(150Å)	260(150Å)	Yes
Boltimate C18(Core-shell)	2.7 μm	2.0-8.5	9%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate EXT-C18(Core-shell)	2.7 μm	1.5-12.0	8%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate LP-C18(Core-shell)	2.7 μm	1.0-8.5	7%(90Å)	120(90Å)	No
Ultisil UHPLC XB-C18	1.8 μm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC AQ-C18	1.8 μm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC LP-C18	1.8 μm	0.5-8.0	10%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil UHPLC Polar-RP	1.8 μm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate UHPLC C18	1.8 μm	1.0-12.5	14%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Bio-UHPLC C18	1.8 μm	2.0-9.0	8%(300Å)	100(300Å)	Yes
L3: Porous silica particles, 1.5 to 10 μm in diameter, or a mondithic silica rod.					
Ultisil SiO_2	3, 5, 10 μm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Ultisil HILIC	3, 5, 10 μm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Ultisil UHPLC HILIC	1.8 μm	2.0-8.0	N/A	320(120Å)	No
Topsil Silica	5 μm	2.0-8.0	N/A	260(150Å)	No
Boltimate HILIC	2.7 μm	2.0-8.5	N/A	120(90Å)	No

Продукция колонок Welch для ВЭЖХ по прайс листу:

L7: Octyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter, or a monolithic silca rod.					
Ultisil XB-C8	3, 5, 10 µm	1.5-10	12%(120Å), 4.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil LP-C8	3, 5, 10 µm	1.0-8.0	5.5%(120Å), 3.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Ultisil F-C8	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate C8	3, 5, 10 µm	1.0-12.5	10%(120Å)	320(120Å)	Yes
Welchrom C8	5 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil C8	5 µm	2.0-9.5	10%(150Å)	260(150Å)	Yes
Ultisil UHPLC XB-C8	1.8 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
L8: An essentially monomolecular layer of aminopropyl-silane chemically bonded to totally porous silica gel support, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-NH_2	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No
Ultisil Hilic-NH_2	3, 5 µm	2.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No
Topsil NH_2	5 µm	2.0-8.0	3%(150Å)	260(150Å)	No
Topsil Hilic-NH_2	5 µm	2.0-8.0	3%(150Å)	260(150Å)	No
Xtimate Lactose-NH_2	5 µm	2.0-8.0	7%(120Å)	350(120Å)	No
L9: Irregular or spherical, totally porous silica gel having a chemically bonded, strongly acidic cation-exchange coating, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-SCX	3, 5 µm	2.0-8.0	12%(120Å), 5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
Xtimate XB-SCX	5 µm	2.0-8.0	2%(120Å)	350(120Å)	No
L10: Nitrile groups chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-CN	3, 5, 10 µm	1.5-9.0	7%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil LP-CN	5 µm	1.0-8.0	6%(120Å)	320(120Å)	No
Xtimate CN	3, 5 µm	1.0-12.5	7%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil CN	5 µm	2.0-8.0	6%(150Å)	260(150Å)	Yes
L11: Phenyl groups chemically bonded to porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-Phenyl	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	12%(120Å), 4%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Ultisil Phenyl-Ether	5 µm	1.5-10.0	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil PFP	3, 5 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Phenyl-hexyl	3, 5 µm	1.0-12.5	12%(120Å)	320(120Å)	Yes
Topsil Phenyl-hexyl	5 µm	2.0-9.5	12%(150Å)	260(150Å)	Yes
Boltimate Phenyl-hexyl(Core-shell)	2.7 µm	2.0-8.5	7%(90Å)	120(90Å)	Yes
Boltimate EXT-PFP(Core-shell)	2.7 µm	1.5-10.0	5%(90Å)	120(90Å)	Yes
Ultisil UHPLC XB-Phenyl	1.8 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
L13:Trimethylsilane chemically bonded to porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-C1	5 µm	1.5-10.0	4%(120Å)	320(120Å)	Yes

Продукция колонок Welch для ВЭЖХ по прайс листу:

HPLC Column	Particle Size	pH Range	Carbon Loading	Surface Area(m^2/g)	Endcapped
L14: Silica gel having a chemically bonded, strongly basic quaternary ammonium anion-exchange coating, 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-SAX	5 µm	2.0-8.0	7.5%(120Å), 1.5%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	No
L17: Strong cation-exchange resin consisting of sulfonated cross-linked styrene-divinylbenzene copolymer in the hydrogen form, 7 to 11 µm in diameter.					
Xtimate Sugar-H	5, 8 µm	1.0-3.0	N/A	N/A	N/A
L19: Strong cation-exchange resin consisting of sulfonated cross-linked styrene-divinylbenzene copolymer in the calcium form, 9 µm in diameter.					
Xtimate Sugar-Ca	5, 8 µm	5.0-9.0	N/A	N/A	N/A
L20: Dihydroxypropane groups chemically bonded to porous silica particles, 1.5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil Diol	3, 5, 10 µm	2.0-8.0	2.5%(120Å)	320(120Å)	No
L21: A rigid, spherical styrene-divinylbenzene copolymer, 3 to 30 µm in diameter.					
Xtimate PS/DVB	5, 10 µm	1.0-14.0	N/A(100Å, 300Å)	N/A	N/A
L22: A cation-exchange resin made of porous polystyrene gel with sulfonic acid groups, about 10 µm in size.					
Xtimate Sugar-H	5, 8 µm	1.0-3.0	N/A	N/A	N/A
L26: Butyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil XB-C4	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	8%(120Å), 3%(300Å)	320(120Å), 90(300Å)	Yes
Xtimate C4	3, 5 µm	1.0-12.5	8%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil Bio-UHPLC C4	1.8 µm	2.0-9.0	3%(300Å)	100(300Å)	Yes
L33: Packing having the capacity to separate dextrans of 4,000 to 500,000 daltons. It is spherical, silica-based and processed to provide pH stability.					
Xtimate SEC-120	5 µm	2.0-7.5	N/A(120Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-300	5 µm	2.0-7.5	N/A(300Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-500	5 µm	2.0-7.5	N/A(500Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-700	5 µm	2.0-7.5	N/A(700Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-1000	5 µm	2.0-7.5	N/A(1000Å)	N/A	N/A
Ultisil Bio-UHPLC SEC	1.8 µm	2.0-9.0	N/A(300Å)	N/A	N/A
L40: Cellulose tris-3,5-dimethylphenylcarb-amate coated porous silica particles, 5 to 20 µm in diameter.					
Ultisil Cellu-D/Cellu-DR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A

Продукция колонок Welch для ВЭЖХ по прайс листу:

L40: Cellulose tris-3,5-dimethylphenylcarb-amate coated porous silica particles, 5 to 20 µm in diameter.					
Ultisil Cellu-D/Cellu-DR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
L43: Pentafluoropehnyl groups chemically bonded to silica particles 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil PFP	3, 5 µm	1.5-10.0	13%(120Å)	320(120Å)	Yes
Boltimate EXT-PFP(Core-shell)	2.7 µm	1.5-10.0	5%(90Å)	120(90Å)	Yes
L51: Amylose tris-3,5-dimethylphenylcarbamate-coated, porous, spherical, silica particles, 5 to 10 µm in diameter.					
Ultisil Amy-D/Amy-DR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
L56: Propyl silane chemically bonded to totally porous silica particles, 3 to 10 µm in diameter.					
Ultisil LP-C3	5 µm	1.0-8.0	4%(120Å)	320(120Å)	No
L59: Packing having the capacity to separate proteins by molecular weight over the range of 5 to 7000 kDa. It is spherical (1.5-10 µm),silica-based, and processed to provide hydrophilic characteristicsand pH stability.					
Xtimate SEC-120	5 µm	2.0-7.5	N/A(120Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-300	5 µm	2.0-7.5	N/A(300Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-500	5 µm	2.0-7.5	N/A(500Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-700	5 µm	2.0-7.5	N/A(700Å)	N/A	N/A
Xtimate SEC-1000	5 µm	2.0-7.5	N/A(1000Å)	N/A	N/A
Ultisil Bio-UHPLC SEC	1.8 µm	2.0-9.0	N/A(300Å)	N/A	N/A
L60: Spherical, porous silica gel, 10 µm or less in diameter, surface has been covalently modified with alkyl amide groups and endcapped.					
Ultisil Polar-RP	3, 5 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
Xtimate Polar-RP	5 µm	1.5-12.5	16%(120Å)	320(120Å)	Yes
Ultisil UHPLC Polar-RP	1.8 µm	1.5-10.0	18%(120Å)	320(120Å)	Yes
L62: C30 silane bonded phase on a fully porous spherical silica, 3 to 15 µm in diameter.					
Ultisil XB-C30	3, 5, 10 µm	1.5-10.0	17%(120Å)	320(120Å)	Yes
L80: Cellulose tris(4-methylbenzoate)-coated, porous, spherical, silicaparticles, 5 µm in diameter.					
Ultisil Cellu-J/Cellu-JR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
Not Included in USP List					
Ultisil HILIC Amide	3, 5 µm	2.0-8.0	7%(120Å)	320(120Å)	N/A
Ultisil HILIC Amphion	5 µm	2.0-8.0	6%(120Å)	320(120Å)	N/A
Ultisil Amy-S/Amy-SR	5, 10 µm	2.0-9.0	N/A	320	N/A
Ultisil ADME	5 µm	2.0-9.0	12%(120Å)	320(120Å)	N/A
Xtimate G-10	40-120 µm	1.0-14.0	N/A	N/A	N/A
Ultisil MM-NH2/CN	5 µm	2.0-8.0	N/A(120Å)	320(120Å)	N/A

Мы предлагаем

- Наша компания осуществляет быструю поставку продукции из Европы;
- Оперативную доставку оборудования и реагентов со склада в Москве в любой регион России;
- Наши перевозчики доставляют продукцию с соблюдением необходимого температурного режима (до - 80 градусов С).

При покупке **оборудования** мы предоставляем Заказчикам:

- Консультации по подбору оборудования;
- Программное обеспечение к оборудованию;
- Бесплатную методическую поддержку и

обучение персонала лабораторий на собственной базе;

- Авторизованное техническое обслуживание.

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТЫ О НАС

Высокое качество

Низкие цены

Профессиональная команда

Индивидуальный подход

Соблюдение сроков

Гарантия на всю продукцию

БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

ВОПРОСЫ?