

explore

LUNA[®]
OMEGA



Новая колонка для разделения сахаров

ЖХ колонка Luna Omega SUGAR

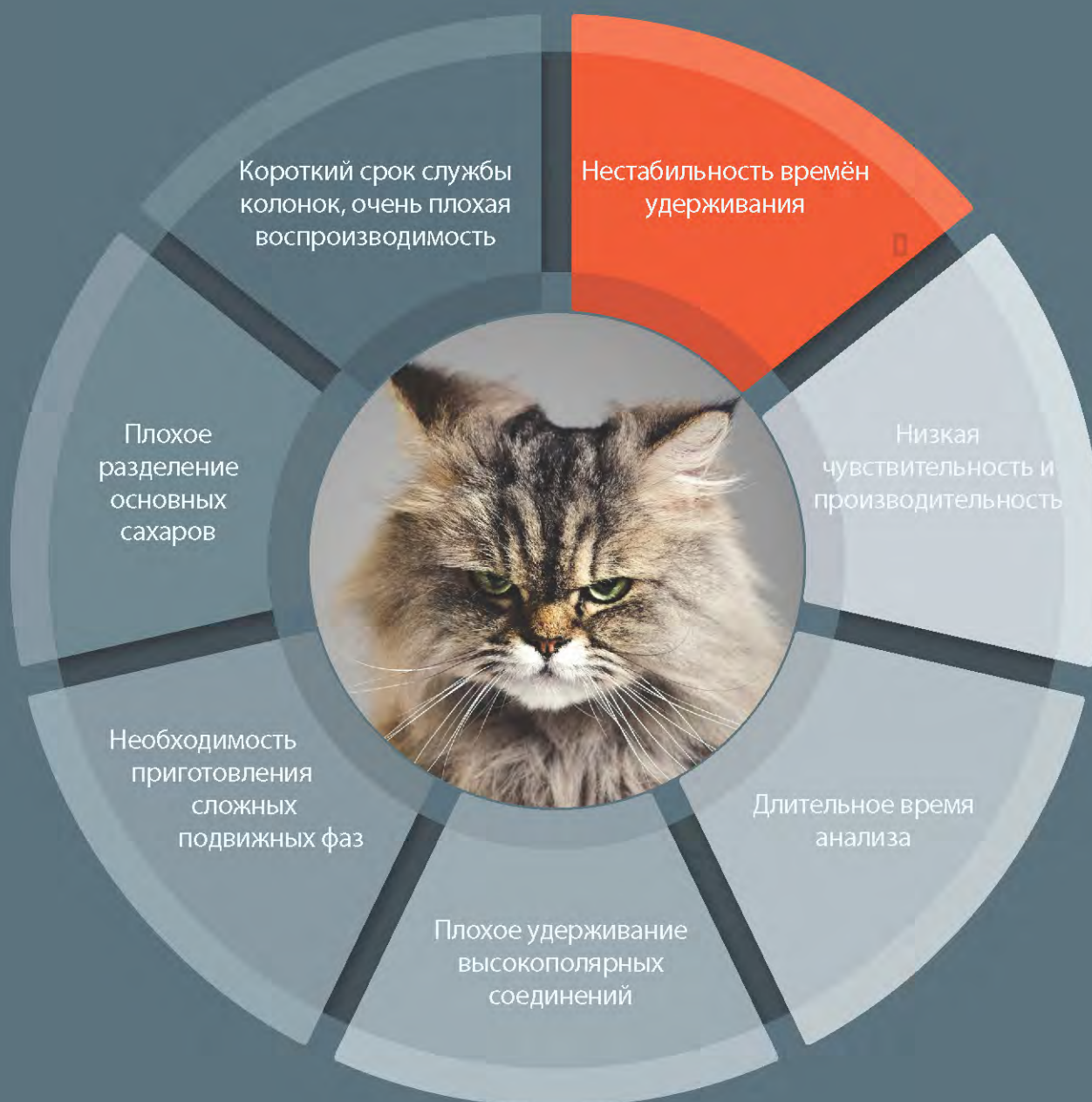
- Улучшенное удерживание и разделение углеводов с новым типом стационарной фазы HILIC;
- Увеличенный срок службы благодаря новому термически модифицированному полнопористому сорбенту;
- Каждая колонка прошла тест контроля качества на стандарт качества смеси сахаров

New

phenomenex[®]
...breaking with traditionSM

Сладкая проблема.

За последний год мы провели совместную работу с большим количеством клиентов над проблемой анализа сахаров в различных матрицах. Выяснилось, что традиционные амидо и аминок фазы не дают оптимального разделения основных сахаров. Многие из наших клиентов сталкивались с рядом проблем при анализе сахаров:



Отличный результат с Luna Omega SUGAR

С таким количеством проблем было просто необходимо найти уникальное решение! И это было сделано. Был обобщён более чем 36 летний опыт синтеза сорбентов для анализа сахаров и отзывы клиентов. Оцените результаты нашей работы!

Инновационный сорбент и фаза только для анализа сахаров!

Уникальная стационарная фаза.....	стр. 4
Улучшенное удерживание и разделение сахаров	стр. 5
Упрощенные HILIC режимы для рефрактометрии или светорассеяния .	стр. 5
Высокая воспроизводимость	стр. 6
Высокая стабильность колонки	стр. 7

Сахара в продуктах питания и напитках

Молоко (обезжиренное, 1%, 2%, без лактозы).....	стр. 8
Молоко для младенцев	стр. 8
Темный шоколад	стр. 9
Кетчуп.....	стр. 9
Красное вино	стр. 10
Белое вино	стр. 10
Белое полусладкое вино	стр. 10
Десертное вино.....	стр. 10
Виноградная газировка	стр. 11
Coca-Cola	стр. 11
Coca-Cola Zero	стр. 11
Персиковый чай со льдом	стр. 12
Апельсиновый сок	стр. 12
Яблочный сок.....	стр. 12
Йогурт питьевой	стр. 13
Пахта	стр. 13
Сахар и сахарозаменители	р. 13

Сахара в фармацевтических препаратах

Сироп от кашля	стр. 14
Таблетки	стр. 14

Сахара в сельском хозяйстве

Корм для лошадей	стр. 15
Корм для скота	стр. 15

Рекомендации по разработке методов

Влияние скорости потока	стр. 16
Влияние температуры	стр. 17

Варианты пробоподготовки

Выбор фильтрующих насадок на шприц.....	стр. 18-19
QuEChERS, Жидкостная экстракция на носителе и ТФЭ.....	стр. 20
Быстрый подбор виалы для автосамплера	стр. 21

Защита колонки

Информация для заказа



Инновационный сорбент и фаза для анализа сахаров!

Сорбент Luna® Omega SUGAR является инновационным т.к. сочетает преимущества термически обработанного полнопористого сорбента и новейшей стационарной фазы HILIC, которая прекрасно себя показала для удерживания и разделения полярных соединений.

Инновационный полнопористый силикагенный сорбент.

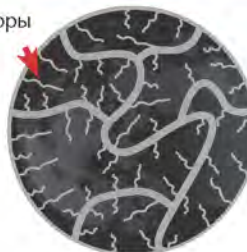
Luna - один из наиболее известных брендов на рынке. Он обеспечивает высокую эффективность, воспроизводимость и надежность при проверке широкого спектра анализов. Новый сорбент Luna® Omega базируется с одной стороны на проверенном времени сорбенте Luna, а с другой стороны на инновационной технологии, является результатом нашего более чем двадцатилетнего опыта производства и разработок сорбентов для ВЭЖХ.

Уникальная структура сорбента и процесса его производства.

При производстве сорбентов Luna® Omega компания Phenomenex создала собственную уникальную технологию. В результате удалось получить сорбент с большей механической прочностью, инертностью и оптимальным размером пор.



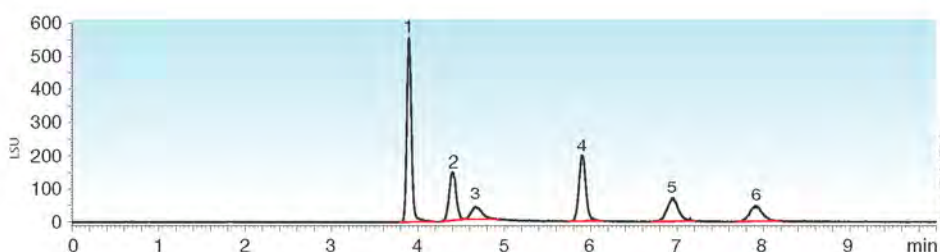
Микропоры



Термически модифицированная структура пор
Важно отметить, что в процессе обработки частиц устраняются микропоры, как следствие повышается эффективность разделения колонки, увеличивается инертность сорбента и улучшается воспроизводимость анализа

Однородность пор

Отсутствие микропор



Колонка: Luna Omega 3 μ m SUGAR
Размеры: 150 x 4.6 мм
Каталожный номер: 00F-4775-E0
Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода (75:25)
Скорость потока: 1 мл/мин
Temperature: 40 °C
Детектор: Светорассеяния

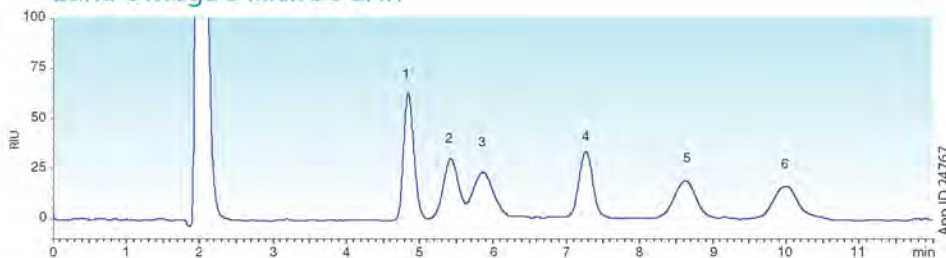
Образец: 1. Фруктоза
2. Глюкоза
3. Галактоза
4. Сахароза
5. Мальтоза



Уникальная азотосодержащая стационарная фаза, которая значительно увеличивает удерживание сахаров и сахарозаменителей в HILIC режимах

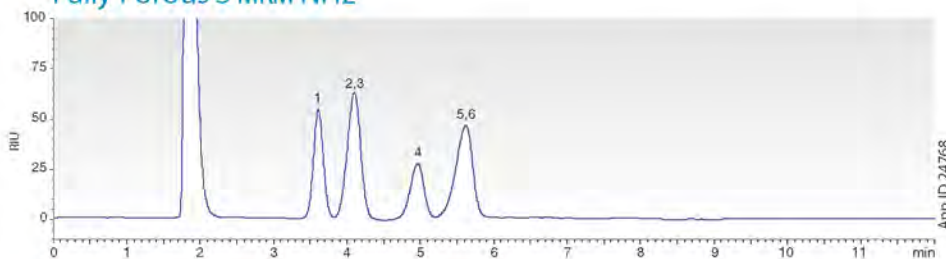
Luna® Omega SUGAR значительно улучшает удерживание и разделение сахаров по сравнению с традиционными пористыми, ядро-оболочка и гибридными сорбентами, а также обеспечивает максимальную чувствительность. Все это, в то же время гарантирует, что не нужно зависеть от буферных растворов или ионных парных реагентов, чтобы получить адекватное разделение.

Luna Omega 3 мкм SUGAR

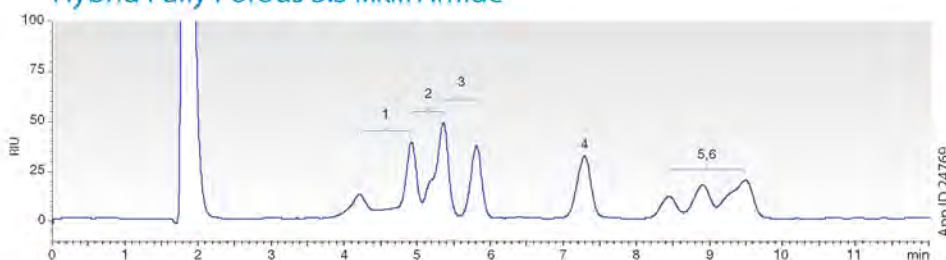


Отличное
разделение сахаров!!

Fully Porous 3 мкм NH2



Hybrid Fully Porous 3.5 мкм Amide



Условия для всех колонок:

Колонки: Luna Omega 3 μm SUGAR
Fully Porous 3 μm NH2
Hybrid Fully Porous 3.5 μm Amide

Размеры: 150 x 4,6 мм

Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода(75:25)

Скорость потока: 1 мл/мин

Температура: 25 °C

Детектор: Рефрактометрический

Образец: 1. Фруктоза

2. Глюкоза

3. Галактоза

4. Сахароза

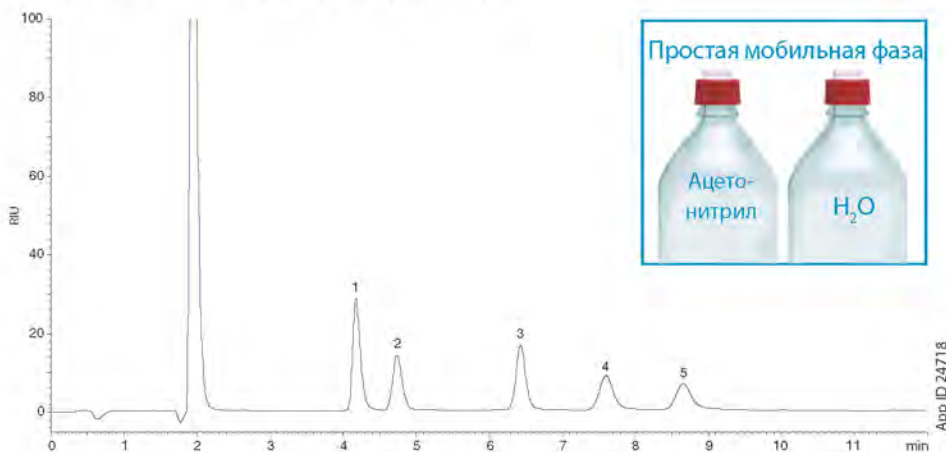
5. Мальтоза

6. Лактоза

Размывание пиков и
низкое разрешение!

Удобные для работы в режиме рефрактометрии и светорассеяния подвижные фазы.

Зачем всё усложнять? При создании новой стационарной фазы Luna® Omega SUGAR одной из задач для разработчиков было использование при анализах наиболее простых подвижных фаз, которые будут надежно работать со всеми обычными детекторами, включая рефрактометрический детектор, детектор светорассеяния и масс-спектрометрический детектор. Кроме того, высокое содержание органического растворителя в подвижной фазе уменьшает помехи, поскольку неполярные соединения и примеси элюируются, близко к «мертвому объему».



Простая мобильная фаза



Колонка: Luna Omega 3 μm SUGAR

Размеры: 150 x 4,6 мм

Каталожный номер: 00F-4775-E0

Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода (75:25)

Скорость потока: 1 мл/мин

Температура: 40 °C

Детектор: Рефрактометрический

Образец: 1. Фруктоза

2. Глюкоза

3. Сахароза

4. Мальтоза

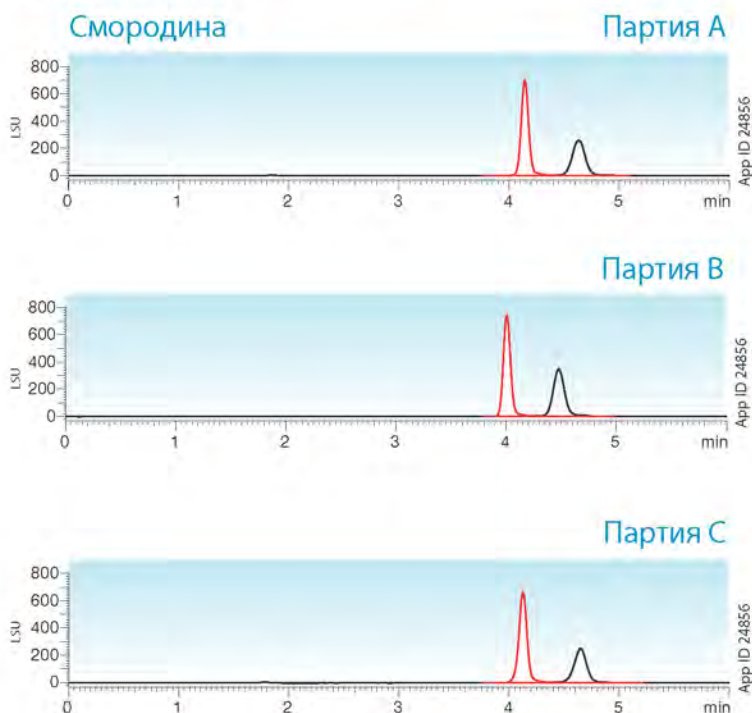
5. Лактоза

Сравнительные разделения не могут быть репрезентативными для всех методов.



Высокая воспроизводимость.

Сорбенты и колонки Luna® Omega SUGAR созданы для надежного и очень точного анализа «простых» сахаров методами ВЭЖХ и Ультра ВЭЖХ. Каждая партия колонок и каждая колонка в отдельности протестирована на смеси простых сахаров для подтверждения заданных параметров по селективности наряду с большим количеством других тестов для контроля качества сорбентов, его стабильности и воспроизводимости..



Условия для всех колонок:
Колонка Luna Omega 3 μ m SUGAR
Размеры: 150 x 4.6 мм
Каталожный номер: 00F-4775-E0
Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода (75:25)
Скорость потока: 1 мл/мин
Температура: 35 °C
Детектор: Светорассеяния
Образец: 1. Фруктоза
2. Глюкоза



Подготовка пробы с помощью фильтрующих насадок Phenex™ Nylon Syringe Filter

1. 5 г материала (ягоды годжи, смородина, абрикосы) замораживаются при температуре минус 80°C в течение 1 часа
2. Для гомогенизации образцов применяется мельница для размолва пряностей
3. Материал помещается в стакан емкостью 250 мл, добавляется 50 мл дистиллированной воды, и нагревается до 50°C с интенсивным перемешиванием на магнитной мешалке.
4. Добавляется 50 мл хлороформа и интенсивно перемешивается в течение 15 мин при 50°C
5. Раствор отстаивается при комнатной температуре, чтобы образовались две фазы
6. Сливаются верхний (водный) слой в центрифужную пробирку, удаляется нижний слой
7. Центрифугируется при 6000 об/мин
8. Переливается в новые сцинтилляционные флаконы объемом 20мл
9. Фильтруется с помощью фильтрующей насадки 0,45 мкм Phenex Nylon
10. Вводится 5 мкл подготовленной пробы

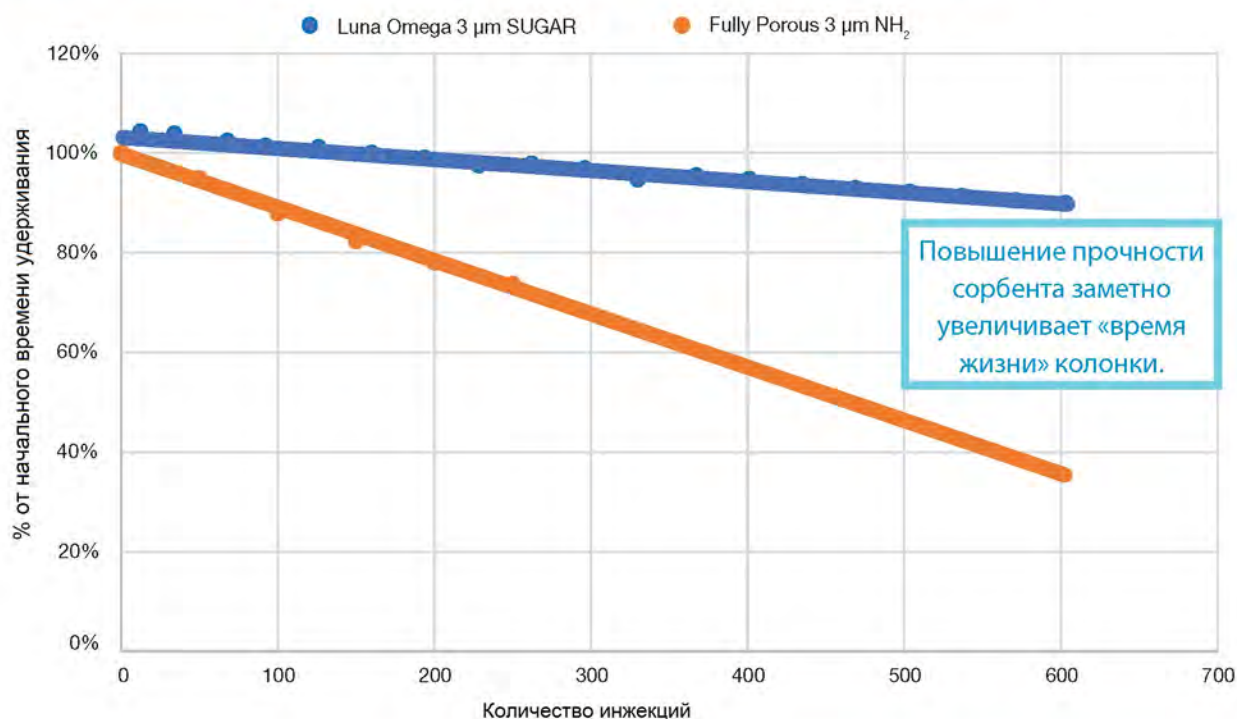


Блестящая устойчивость и стабильность КОЛОНКИ



Основной проблемой для многих хроматографистов был короткий срок использования их традиционных амидных и amino-колонок. Одной из наиболее важных задач при разработке Luna® Omega SUGAR была минимизация потери эффективности и времён удерживания со временем.

Сравнение стабильности пористых материалов



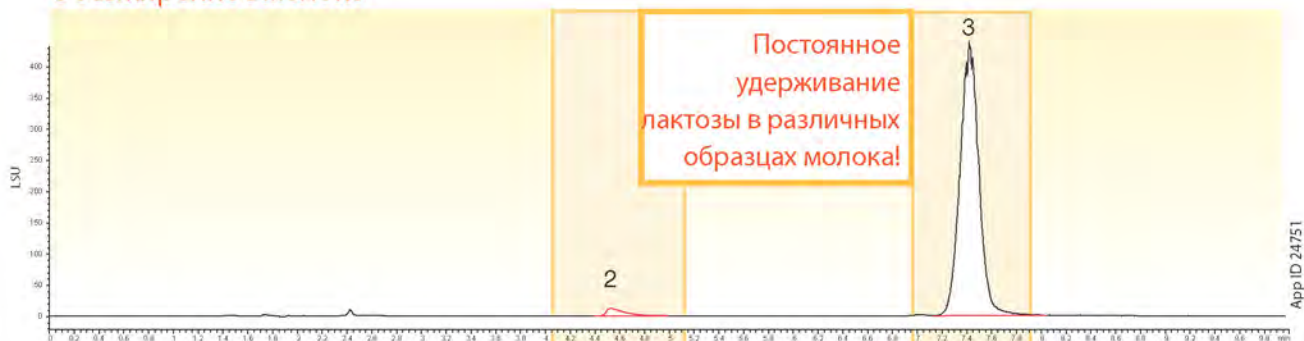
Увеличьте срок службы колонок используя защитные картриджи системы SecurityGuard™!



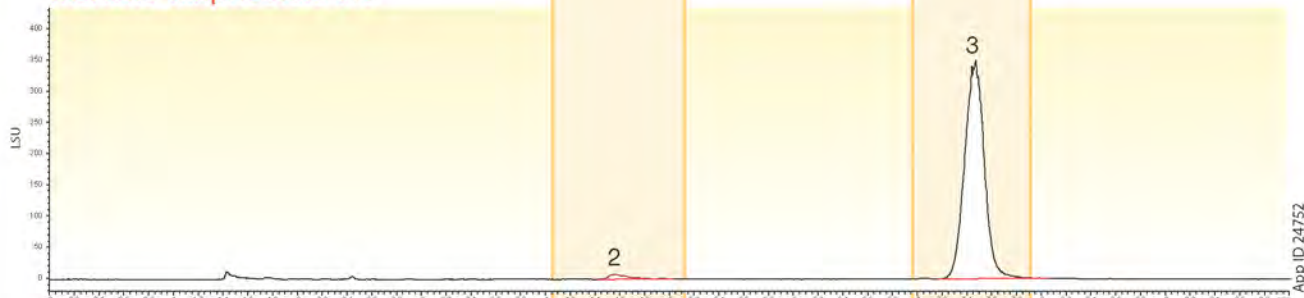
Подробнее см. Стр. 22



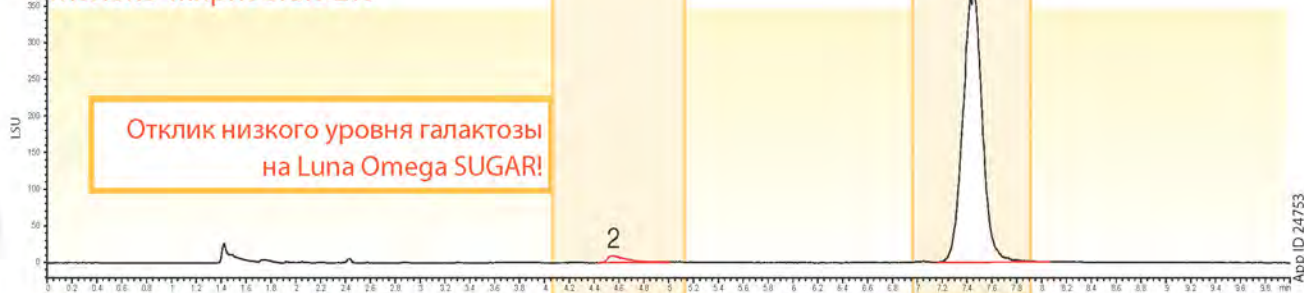
Обезжиренное молоко



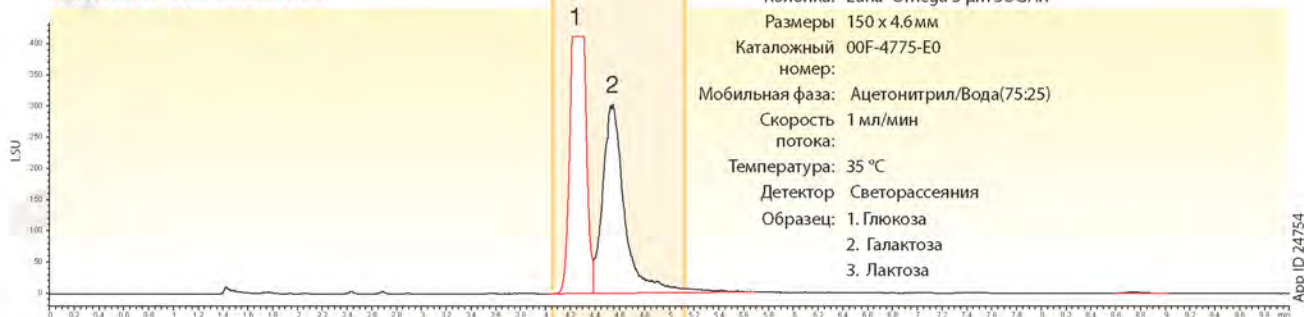
Молоко жирностью 1%



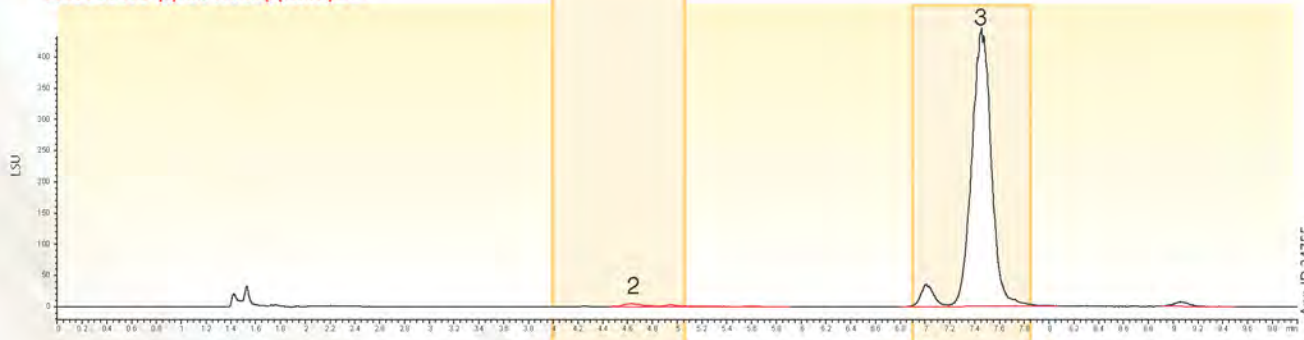
Молоко жирностью 2%



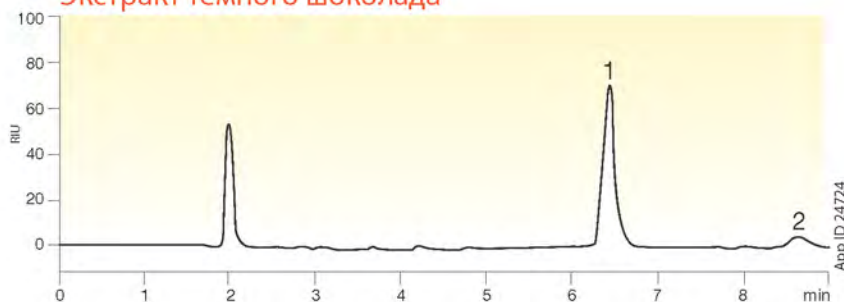
Молоко без лактозы



Молоко для младенцев



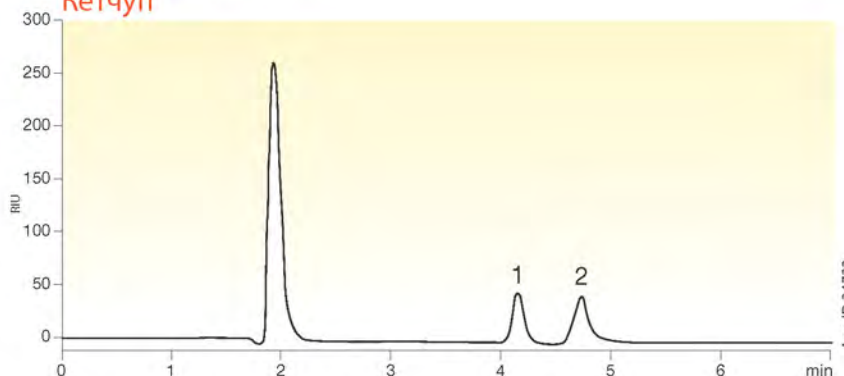
Экстракт темного шоколада



Колонка: Luna® Omega 3 µm SUGAR
 Размеры: 150 x 4,6 мм
 Каталожный номер: 00F-4775-E0
 Mobile Phase: Ацетонитрил/Вода(75:25)
 Скорость потока: 1 мл/мин
 Температура: 40 °C
 Детектор: Рефрактометрический
 Образец: 1. Сахароза
 2. Лактоза



Кетчуп



Колонка: Luna Omega 3 µm SUGAR
 Размеры: 150 x 4,6 мм
 Каталожный номер: 00F-4775-E0
 Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода(75:25)
 Скорость потока: 1 мл/мин
 Температура: 40 °C
 Детектор: Рефрактометрический
 Образец: 1. Фруктоза
 2. Глюкоза



Рекомендуем!

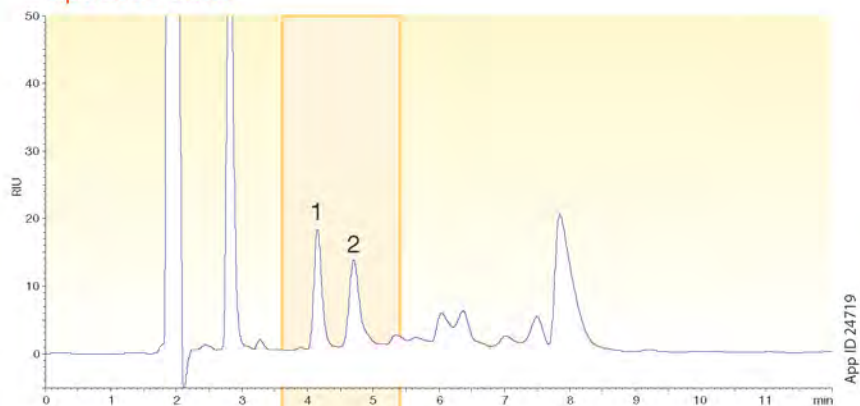
Быстрая и простая фильтрация проб с помощью фильтров Phenex Nylon Syringe!



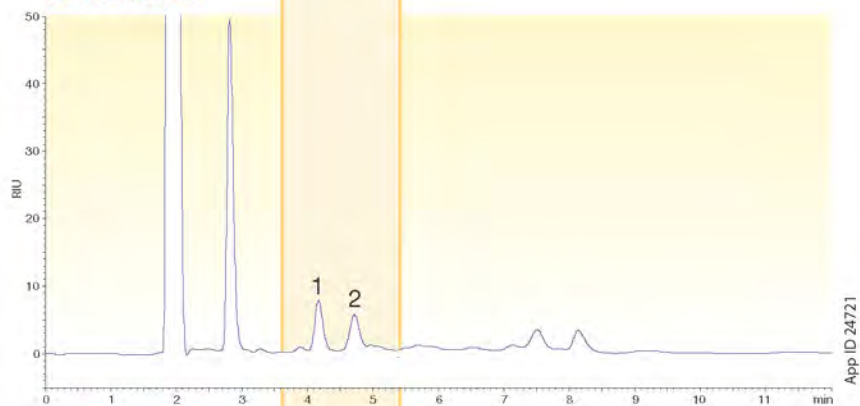
См. Стр. 18-19



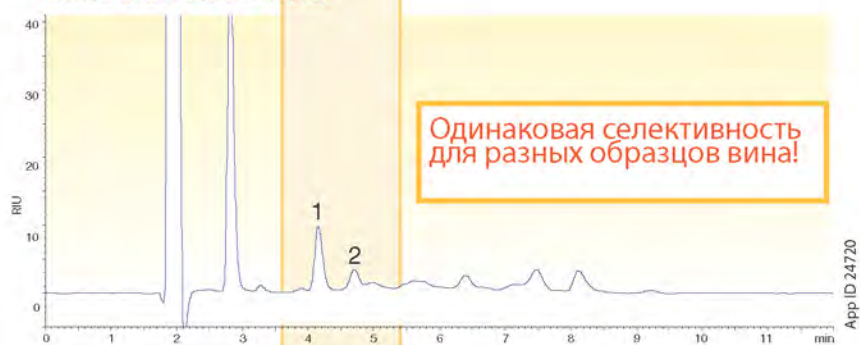
Красное вино



Белое вино

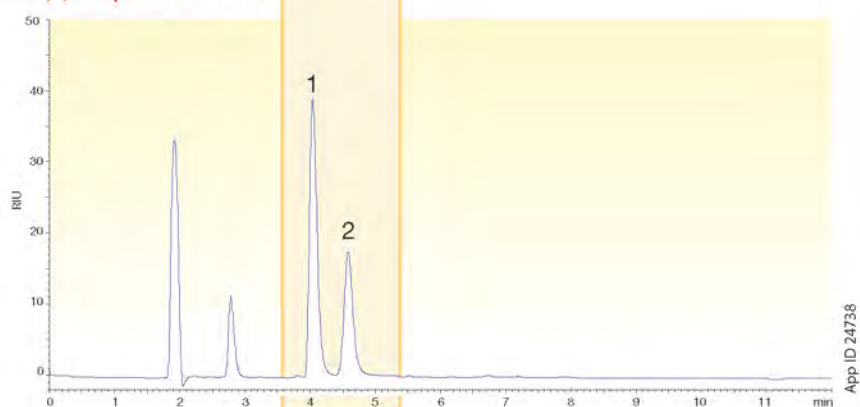


Вино Gewurztraminer



Одинаковая селективность
для разных образцов вина!

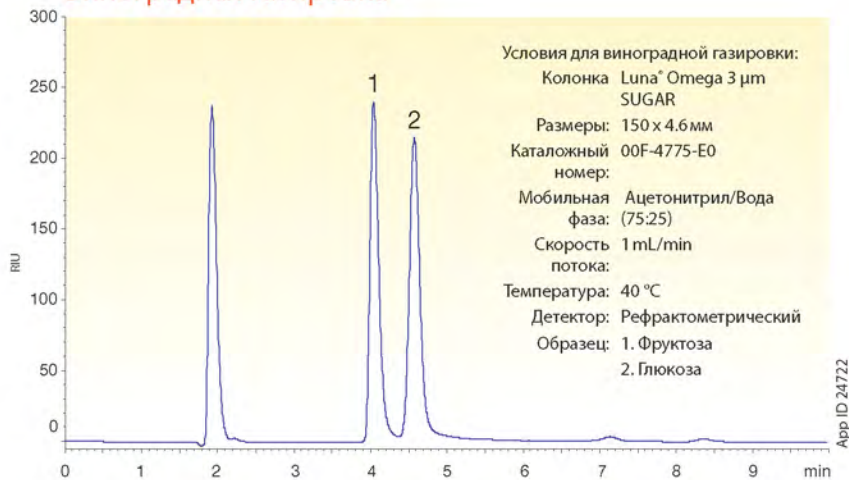
Десертное вино



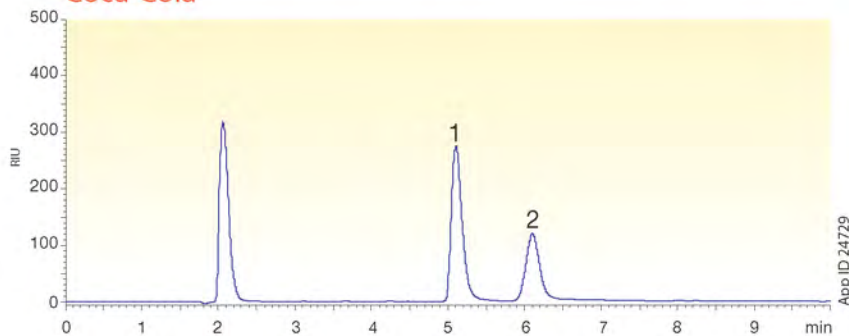
Условия разделения для разных образцов вина:

- Колонка Luna® Omega 3 µm SUGAR
- Размеры 150 x 4.6 мм
- Каталожный номер: 00F-4775-E0
- Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода (75:25)
- Скорость потока: 1 мл/мин
- Температура: 40 °C
- Детектор: Рефрактометрический
- Образец: 1. Фруктоза
2. Глюкоза

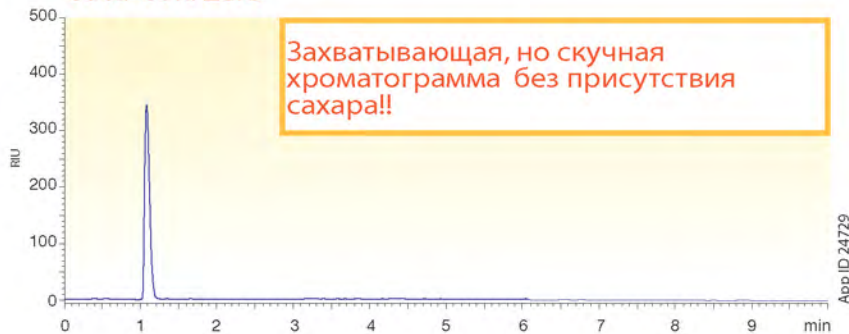
Виноградная газировка



Coca-Cola



Coca-Cola Zero



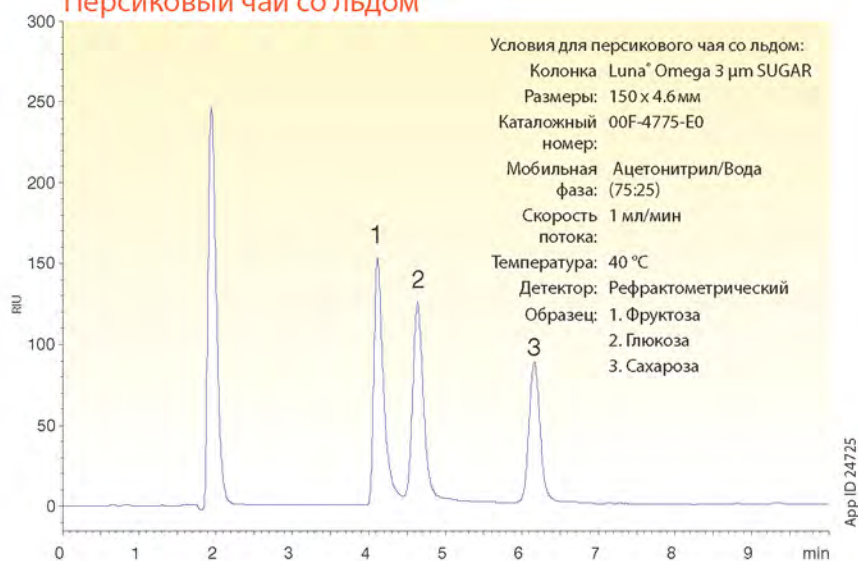
Захватывающая, но скучная хроматограмма без присутствия сахара!!

Условия разделения для безалкогольных напитков:

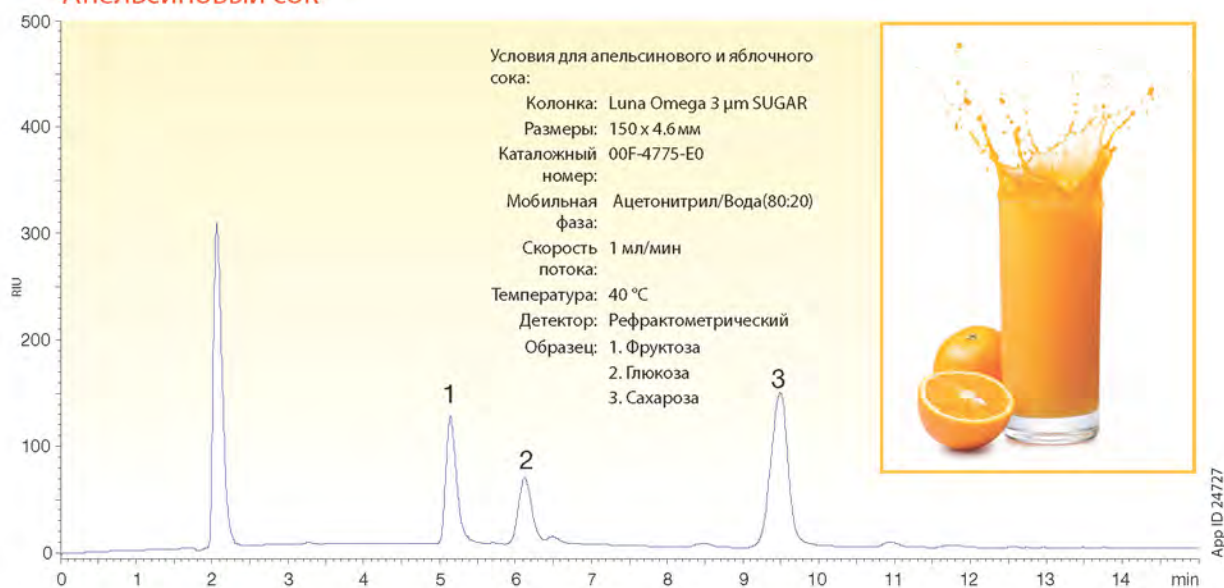
- Колонка: Luna Omega 3 µm SUGAR
- Размеры: 150 x 4.6 мм
- Каталожный номер: 00F-4775-E0
- Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода(80:20)
- Скорость потока: 1 мл/мин
- Температура: 40 °C
- Детектор: Рефрактометрический
- Образец: 1. Фруктоза, 2. Глюкоза



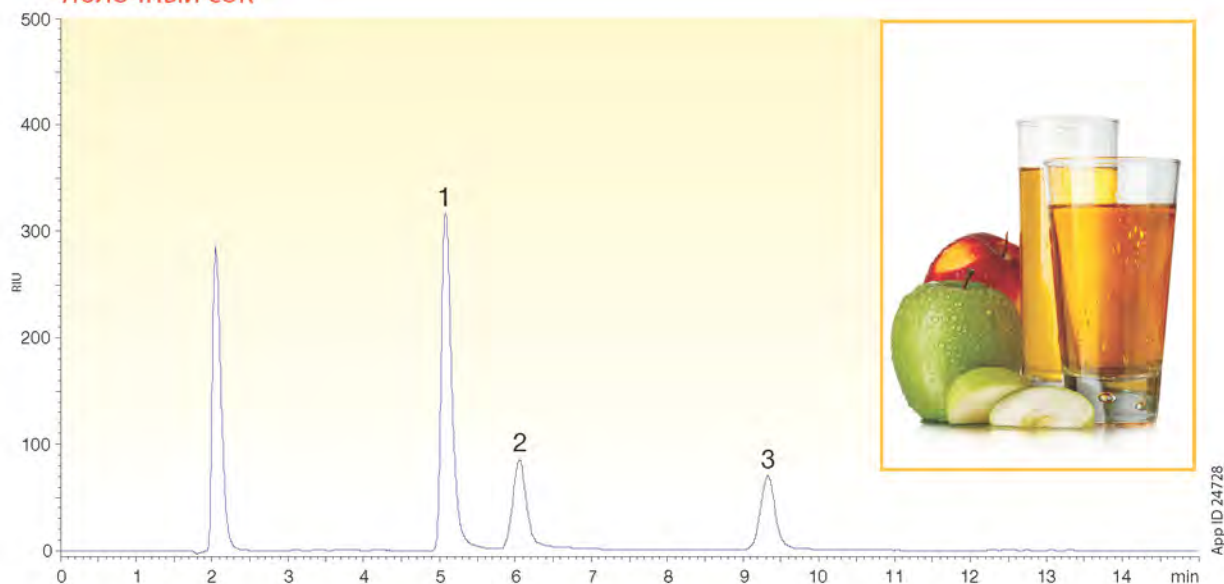
Персиковый чай со льдом



Апельсиновый сок



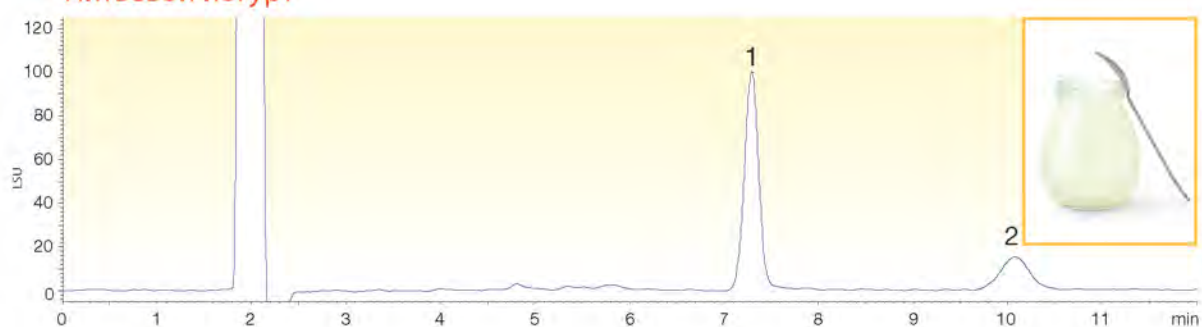
Яблочный сок



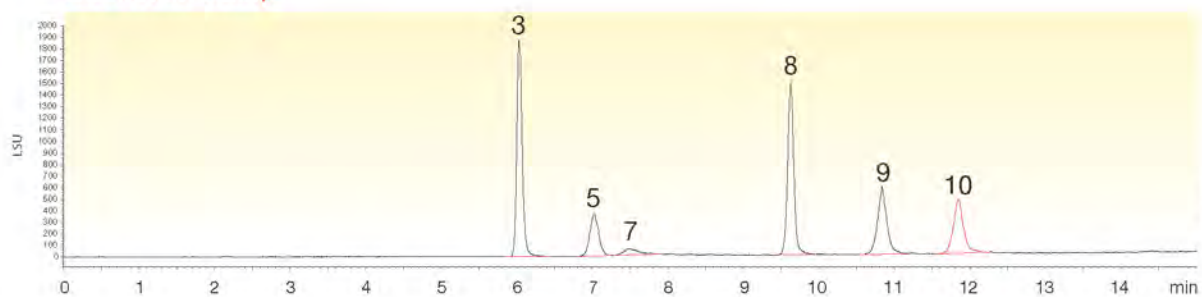
Пахта



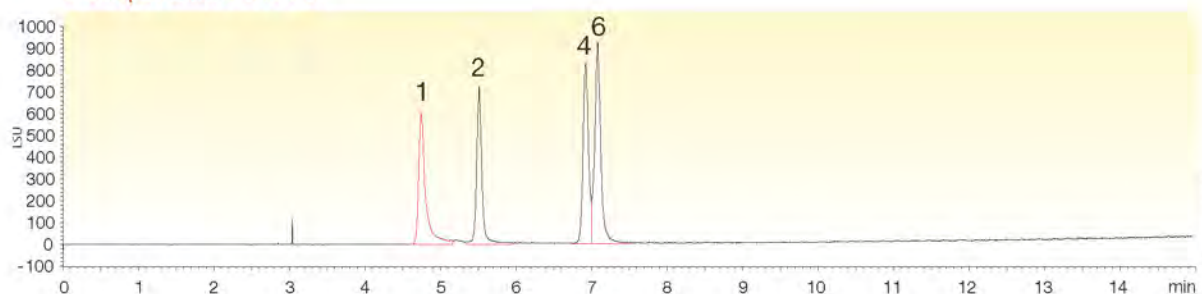
Питьевой йогурт



Обычный сахар



Сахарозаменители



Условия для сахара и сахарозаменителей:

- Колонка: Luna Omega 3 µm SUGAR
- Размеры: 150 x 4.6 мм
- Каталожный номер: 00F-4775-E0
- Мобильная фаза: A: Water
B: Ацетонитрил/Изопропанол/Вода (90:5:5)

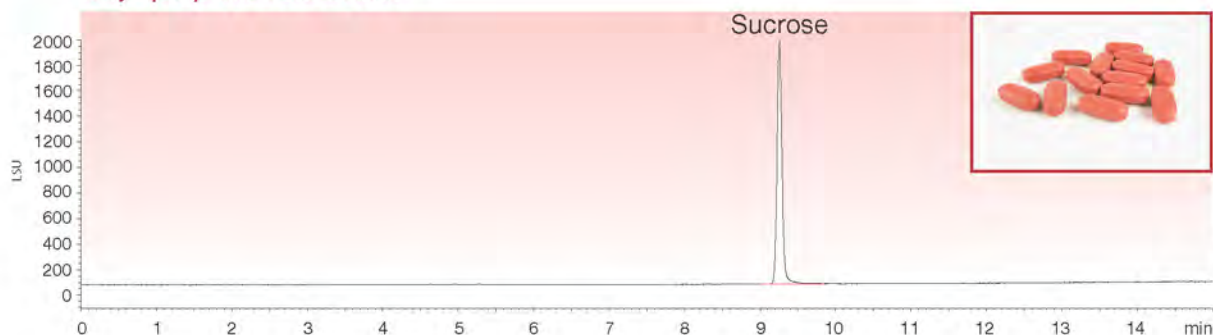
Градиент:	Время (min)	% B
	0	90
	0.5	90
	15.5	70
	17	70
	18	90

Температура: 35 °C
Объем пробы: 5 мл
Детектор: Светорассеяния

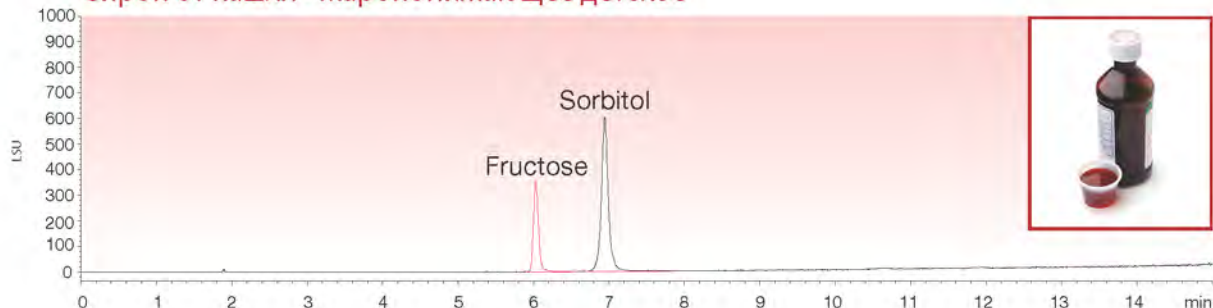
Образец: 1. Ксилит, 2. Арабитол, 3. Фруктоза, 4. Сорбит, 5. Глюкоза, 6. Маннитол, 7. Галактоза, 8. Сахароза, 9. Мальтоза, 10. Лактоза



Ибупрофен в таблетках



Сироп от кашля - жаропонижающее детское



Условия для всех образцов:

Колонка: Luna® Omega 3 µm SUGAR

Размеры: 150 x 4.6 мм

Каталожный номер: 00F-4775-E0

Мобильная фаза: A: Water

B: Ацетонитрил/
Изопропанол/Water (90:5:5)

Градиент:

Время (min)	% B
0	90
0.5	90
15.5	70
17	70

Скорость потока: 1 мл/мин

Температура: 35 °C

Объем пробы: 5 мл

Детектор: Светорассеяния

Образец: как указано выше



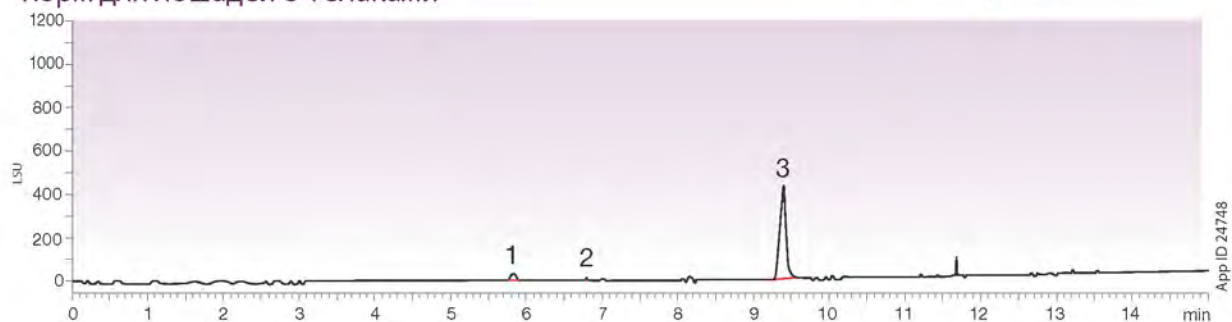
Лучший поиск!

Легко находятся методы,
руководства по продуктам и
технические советы с помощью
нового инструмента поиска
phenomenex!

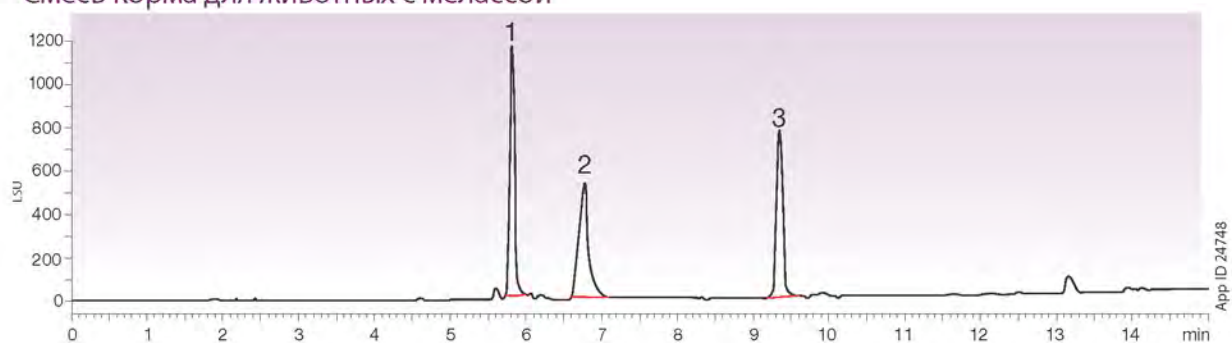
www.phenomenex.com/search



Корм для лошадей с 4 злаками



Смесь корма для животных с мелассой



Условия для всех образцов:

Аналитическая колонка: Luna® Omega 3 µm SUGAR

Размеры: 150 x 4.6 мм

Каталожный номер: 00F-4775-E0

Мобильная фаза: A: Вода

B: Ацетонитрил/Изопропанол/Вода (90:5:5)

Градиент:	Время (min)	% B
	0	90
	0.5	90
	15.5	70
	17	70
	18	90
	20	90

Скорость потока: 1 мл/мин

Температура: 35 °C

Объем пробы: 5 мл

Детектор: Светорассеяния

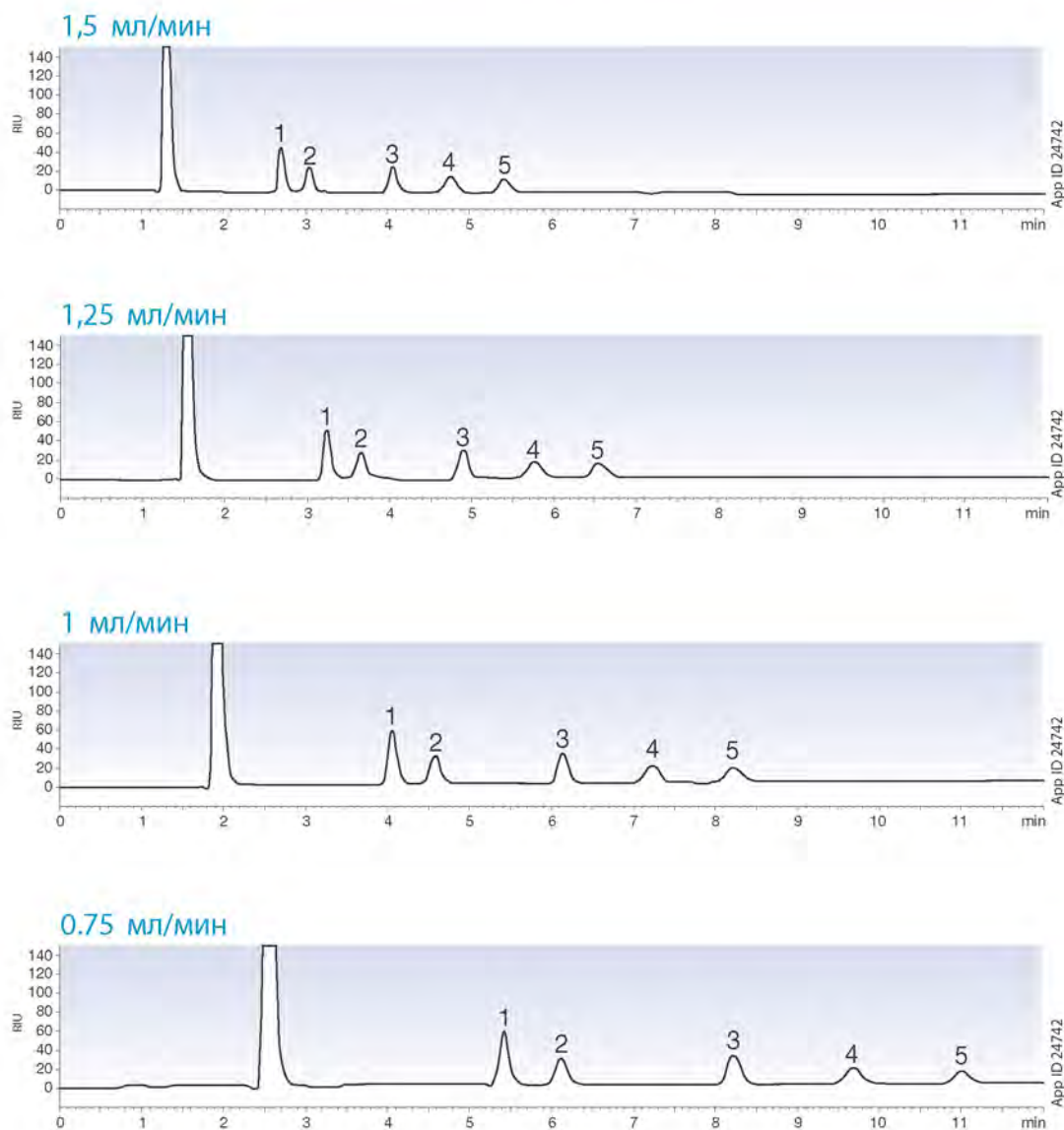
Образец: 1. Фруктоза

2. Глюкоза

3. Сахароза



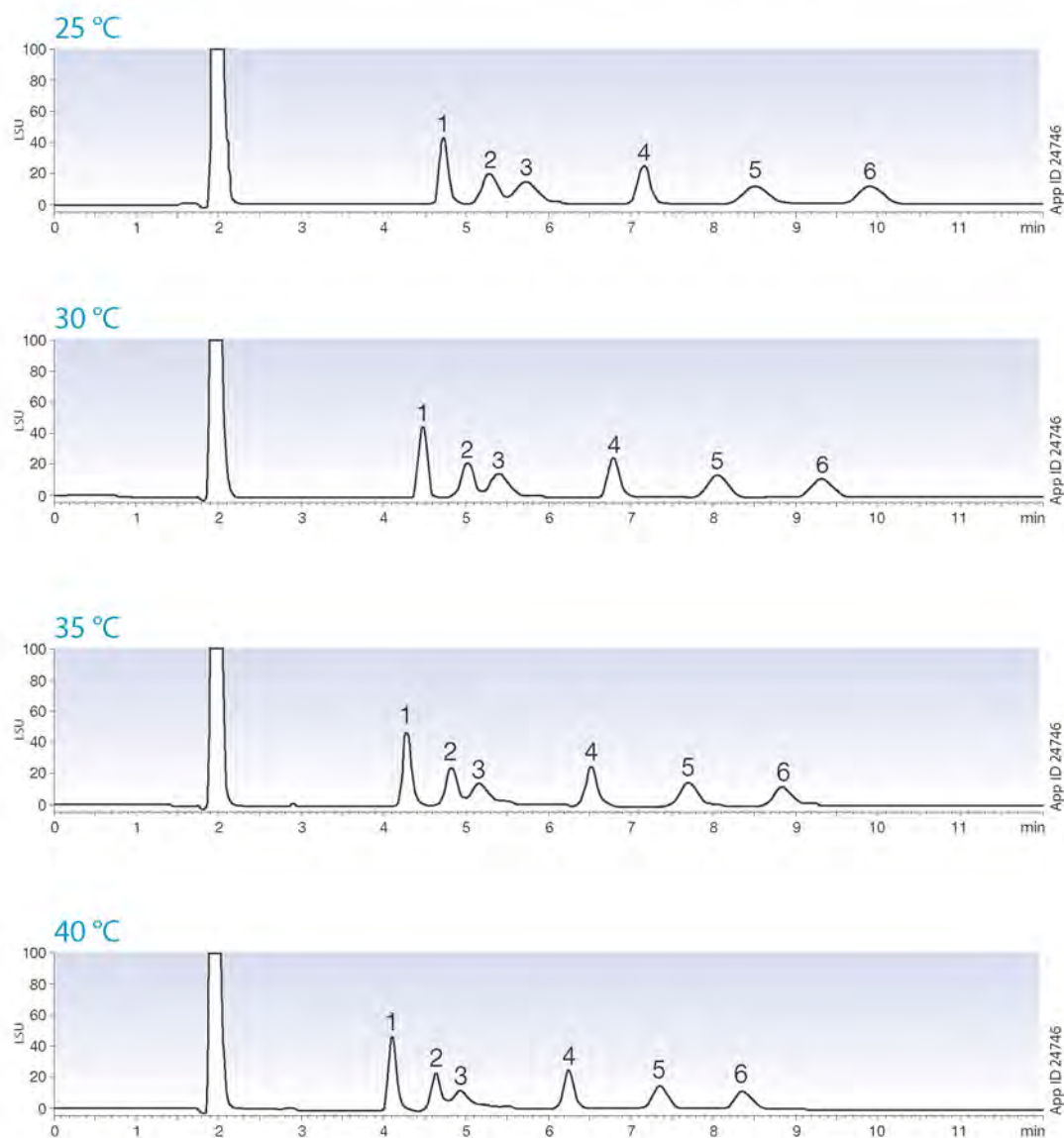
Очень хорошая селективность Luna® Omega SUGAR для простых сахаров позволяет регулировать скорость потока в зависимости от Ваших требований, таких как минимальное обратное давление или высокая скорость анализа, без значительных ухудшений разделения.



Условия для всех образцов

Колонка Luna® Omega 3 µm SUGAR
Размеры 150 x 4.6 мм
Каталожный номер: 00F-4775-E0
Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода(75:25)
Скорость потока: 1 мл/мин
Температура: 25 °C
Детектор: Рефрактометрический
Образец: 1. Фруктоза
2. Глюкоза
3. Сахароза
4. Мальтоза
5. Лактоза

На этом рисунке показано прямое влияние температуры на разделение и форму пика. С увеличением температуры время анализа сокращается, и пики начинают заостряться. Это может быть весьма полезным, если надо увеличить скорость анализа, особенно без корректировки длины колонки.



Условия для всех образцов:

Колонка: Luna® Omega 3 µm
SUGAR
Размеры: 150 x 4.6 мм
Каталожный номер: 00F-4775-E0
Мобильная фаза: Ацетонитрил/Вода
(75:25)
Скорость потока: 1 мл/мин
Температура: 40 °C
Детектор: Светорассеяния
Образец: 1. Фруктоза
2. Глюкоза
3. Галактоза
4. Сахароза
5. Мальтоза
6. Лактоза

- Быстрая фильтрация проб для ЖХ-анализа
- Изготовлены из химически-инертных материалов
- Сокращают время простоя системы для обслуживания
- Обеспечивают высокоточные, воспроизводимые результаты анализов
- Увеличивают срок службы колонок



Руководство по выбору фильтрующих насадок на шприц

1. Выберите диаметр фильтра на основе объема пробы

Объем пробы ≤ 2 мл	Объем пробы 2 - 10 мл	Объем пробы 10 - 100 мл
Диаметр 4 мм	Диаметр 15 мм	Диаметр 25 - 28 мм

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

Описание пробы	Рекомендуемый размер пор фильтра
Водная или водно-органическая проба перед ЖХ анализом с использованием колонки, заполненной частицами размером более 3 мкм. Общая очистка проб перед ГХ, Сверхкритической флюидной хроматографией, капиллярным электрофорезом и гель-проникающей хроматографией.	0,45 мкм
Вязкие пробы или пробы с высоким содержанием твердых частиц.	
Водная или водно-органическая проба перед ЖХ анализом с использованием колонки, заполненной частицами размером менее 3 мкм. Удаление тонкодисперсных частиц перед ГХ, сверхкритической флюидной хроматографией, капиллярным электрофорезом и гель-проникающей хроматографией.	0,20 мкм
Газообразные пробы перед ГХ анализом. Жидкие пробы перед Ультра-ВЭЖХ или ЖХ/МС. Другие методы анализа, требующие отсутствия мелких частиц.	
Вязкие пробы, например, сыворотка и плазма крови или иные биологические среды. Пробы с высоким содержанием частиц, например, для методов анализа окружающей среды или продуктов питания и напитков.	Фильтр из стекловолокна с фильтрующей мембраной 0,45 мкм

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

Тип мембраны	Рекомендуемая сфера применения
ГЦ (гидратцеллюлоза)	Гидрофильные мембраны фильтров из гидратцеллюлозы совместимы с множеством водных и водно-органических растворов. Фильтры Phenex-RC также обладают высокой производительностью и низкой сорбционной емкостью белков и других аналитов. Благодаря превосходному качеству материалов мембраны Phenex-RC подходят для фильтрации большинства проб..
ПТФЭ, Teflon® (Политетрафторэтилен)	ПТФЭ-мембраны представляют собой гидрофобные мембраны, которые отлично подходят для фильтрации органических, сильноокислых или сильноосновных проб. Они широко применяются в хроматографии и особенно часто используются для очистки неводных проб. Хотя эта мембрана является гидрофобной, ее можно преобразовать в гидрофильную, смочив спиртом и промыв деионизированной водой.
Полиэфирсульфон	Мембраны из полиэфирсульфона обладают высокой производительностью и низкой сорбционной емкостью белков и других аналитов и идеально подходят для очистки биологических проб. Мембраны из полиэфирсульфона обычно имеют более высокий уровень химической стойкости, чем мембраны из ацетата целлюлозы, и рекомендуются для фильтрации критически важных биологических проб, культуральных сред, добавок и буферных растворов..
Нейлон	Нейлоновые мембраны обладают хорошими гидрофильными характеристиками и отлично подходят для фильтрации различных водных и водно-органических проб. В сочетании с фильтром предварительной очистки из стекловолокна (Phenex-GF/NY) эта мембрана отлично подходит для фильтрации проб с высоким содержанием частиц, например, продуктов питания, напитков, загрязняющих веществ, биотоплива и растворов..
АЦ (ацетат целлюлозы)	Мембраны из ацетата целлюлозы показывают сверхнизкое связывание белков и широко применяются при фильтрации биологических проб. В сочетании с фильтром предварительной очистки из стекловолокна (Phenex-GF/CA) эта мембрана отлично подходит для фильтрации культуральных сред, фильтрации и осветления общих биологических проб..
ПВДФ (поливинилиденфторид)	Гидрофильная мембрана из поливинилиденфторида обеспечивает высокую скорость потока, пропускную способность, низкую экстрагируемость и широкую химическую совместимость. Эта мембрана связывает меньше белка, чем нейлоновые или ПТФЭ-мембраны.
Стекловолоконно	Фильтры Phenex-GF (стекловолоконно) изготовлены из инертного боросиликатного стекла и имеют размер пор 1,2 мкм. Они обычно используются с высоковязкими пробами или пробами с высоким содержанием частиц (например, анализ продуктов питания, биологические пробы, пробы почвы, пробы ферментативного бульона, экстракты дрожжей, плесневых грибов и т. д.). Фильтры из стекловолокна можно использовать отдельно или совместно с мембранами фильтров Phenex, например, с фильтром Phenex-RC с диаметром пор 0,45 мкм, чтобы уменьшить засорение мембраны и оптимизировать скорость потока.

Простая фильтрация проб **Фильтрующие насадки на шприц Phenex™**



Рекомендуем! Возьмите на пробу несколько штук!

Закжите по телефону или посетите сайт

www.phenomenex.com/sample



гарантия

Если фильтры Phenex Syringe не работают так же хорошо или лучше, чем используемые Вами фильтры для шприцев с подобной мембраной и порами, отправьте свои сравнительные данные в течение 45 дней и получите фильтры Phenex Syringe бесплатно.

Мембрана (Тип/Размер)	Диаметр 4 мм для объема пробы ≤ 2 мл			Диаметр 15 мм для объема пробы 2 – 10 мл			Диаметр 25 - 28 для объема пробы 10 – 100 мл		
	Каталожный номер	Ед. изм	Цена	Каталожный номер	Ед. изм	Цена	Каталожный номер	Ед. изм	Цена
ГЦ (Гидратцеллюлоза)	AF0-3203-12	100шт/уп		AF0-2203-12	100шт/уп		AF0-8203-12	100шт/уп	
	AF0-3203-52	500шт/уп		AF0-2203-52	500шт/уп		AF0-8203-52	500шт/уп	
Полиэфирсульфон ³	—	—	—	—	—	—	AF0-8208-12	100шт/уп	
	—	—	—	—	—	—	AF0-8208-52	500шт/уп	
ПТФЭ ⁶ (Политетрафторэтилен)	AF0-3202-12	100шт/уп		AF0-2202-12	100шт/уп		AF0-1202-12	100шт/уп	
	AF0-3202-52	500шт/уп		AF0-2202-52	500шт/уп		AF0-1202-52	500шт/уп	
Нейлон	AF3-3207-12	100шт/уп		AF0-2207-12	100шт/уп		AF0-1207-12	100шт/уп	
	AF3-3207-52	500шт/уп		AF0-2207-52	500шт/уп		AF0-1207-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/Нейлон ^{2,7}	Фильтрующий элемент состоит из нейлоновой мембраны со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Отлично подходит для фильтрации проб с высоким содержанием частиц, например, продуктов питания, напитков, загрязняющих веществ, биотоплива и растворов. Облегчает фильтрацию даже самых сложных проб. Наконечник типа Luer.						AF0-1A47-12	100шт/уп	
							AF0-1A47-52	500шт/уп	
ПВДФ (Поливинилиденфторид)	—	—	—	AF6-5206-12	100шт/уп		AF6-6206-12	100шт/уп	
	—	—	—	AF6-5206-52	500шт/уп		AF6-6206-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/ ПВДФ (Поливинилиденфторид)	Фильтрующий элемент состоит из ПВДФ мембраны со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Эта мембрана обеспечивает высокую скорость потока, пропускную способность, низкую экстрагируемость и широкую химическую совместимость, связывает меньше белка, чем нейлоновые или ПТФЭ-мембраны.						AF6-6C06-12	100шт/уп	
							AF6-6C06-52	500шт/уп	
АЦ ⁴ (Ацетат целлюлозы)	—	—	—	—	—	—	AF0-8204-12	100шт/уп	
	—	—	—	—	—	—	AF0-8204-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/ Ацетат целлюлозы ^{2,3,4}	Фильтрующий элемент состоит из ацетата целлюлозы со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Отлично подходит для фильтрации культуральных сред, фильтрации и осветления общих биологических проб. Наконечник типа Luer.						AF0-8A09-12	100шт/уп	
							AF0-8A09-52	500шт/уп	
ГЦ (Гидратцеллюлоза)	AF0-3103-12	100шт/уп		AF0-2103-12	100шт/уп		AF0-8103-12	100шт/уп	
	AF0-3103-52	500шт/уп		AF0-2103-52	500шт/уп		AF0-8103-52	500шт/уп	
Полиэфирсульфон ³	—	—	—	—	—	—	AF0-8108-12	100шт/уп	
	—	—	—	—	—	—	AF0-8108-52	500шт/уп	
ПТФЭ ⁶ (Политетрафторэтилен)	AF0-3102-12	100шт/уп		AF0-2102-12	100шт/уп		AF0-1102-12	100шт/уп	
	AF0-3102-52	500шт/уп		AF0-2102-52	500шт/уп		AF0-1102-52	500шт/уп	
Нейлон	AF3-3107-12	100шт/уп		AF0-2107-12	100шт/уп		AF0-1107-12	100шт/уп	
	AF3-3107-52	500шт/уп		AF0-2107-52	500шт/уп		AF0-1107-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/Нейлон ²	Фильтрующий элемент состоит из нейлоновой мембраны со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Отлично подходит для фильтрации проб с высоким содержанием частиц, например, продуктов питания, напитков, загрязняющих веществ, биотоплива и растворов. Облегчает фильтрацию даже самых сложных проб. Наконечник типа Luer.						AF0-1B47-12	100шт/уп	
							AF0-1B47-52	500шт/уп	
ПВДФ (Поливинилиденфторид)	—	—	—	AF6-5106-12	100шт/уп		AF6-6106-12	100шт/уп	
	—	—	—	AF6-5106-52	500шт/уп		AF6-6106-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/ ПВДФ (Поливинилиденфторид)	Фильтрующий элемент состоит из ПВДФ мембраны со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Эта мембрана обеспечивает высокую скорость потока, пропускную способность, низкую экстрагируемость и широкую химическую совместимость, связывает меньше белка, чем нейлоновые или ПТФЭ-мембраны.						AF6-6D06-12	100шт/уп	
							AF6-6D06-52	500шт/уп	
Стекловолоконно/ Ацетат целлюлозы ^{2,3,4}	Фильтрующий элемент состоит из ацетата целлюлозы со встроенным фильтром из боросиликатного стекла. Отлично подходит для фильтрации культуральных сред, фильтрации и осветления общих биологических проб. Наконечник типа Luer.						AF0-8B09-12	100шт/уп	
							AF0-8B09-52	500шт/уп	

1. Возможны оптовые поставки и скидки.

2. Фильтры из стекловолокна имеют диаметр 28 мм и изготовлены из боросиликатного стекла. Они удаляют 90 % частиц размером более 1,2 мкм.

3. Материалом корпуса служит метакрилатный сополимер бутадиена и стирола. Он также известен под названием Cyrolite®.

4. Ацетат целлюлозы не содержит поверхностно-активных веществ.

5. Диаметр 26 мм

6.. Гидрофобная мембрана. Можно преобразовать в гидрофильную с помощью предварительного увлажнения изопропиловым спиртом.

7. Диаметр 28 мм.

8. Диаметр 17 мм

9. Доступны мембраны других размеров и типов. Обратитесь, чтобы узнать о наличии продукта или получить помощь

Вышеописанные фильтрующие насадки на шприц поставляются в нестерильном виде. Корпус изготовлен из медицинского полипропилена и имеет входные соединения типа Luer.

Требуется больше селективности. Пробоподготовка

Если Вам необходима более глубокая очистка и/или концентрирование образца, то в Вашем распоряжении полный набор решений для подготовки проб, охватывающих общие методы, такие как QuEChERS, Жидкостная экстракция на носителе и ТФЭ.

	QuEChERS	Жидкостная экстракция на носителе	Твердофазная экстракция на основе полимеров на основе силикагеля
Уменьшение времени простоя для обслуживания ЖХ-МС	•	•	•
Увеличение срока службы колонок	•	•	•
Удаление загрязнений	•	•	•
Удаление белков	•	•	•
Удаление фосфолипидов	•	•	•
Обессоливание		•	•
Перевод анализируемого соединения из одного растворителя в другой		•	•
Извлечение анализируемых соединений			•
Концентрирование			•
Рекомендуемые продукты	roQ QuEChERS Kits	novum simplified liquid extraction strata DE desorbent-free extraction	strataX Polymeric SPE strata Solid Phase Extraction
Время очистки (мин)	< 10	< 15	< 30
Степень очистки			

www.phenomenex.com/sampleprep

Быстрый подбор виалы, крышки и септы.

VEREX

Продукция Verex Certified (виалы и крышки) изготовлена для применения в самых сложных и требующих высокой чувствительности методов ЖХ и ГХ анализа. Инновационные прецизионные продукты Verex обеспечивают совместимость практически с любым автосамплером и воздухонепроницаемые герметичные соединения для безопасного хранения и переноса образцов. Виалы Verex соответствуют самым высоким стандартам качества.

Все виалы, крышки и комплекты

- Производятся на самом современном оборудовании;
- Проходят многоступенчатый контроль качества;
- Упаковываются в чистой комнате;
- Имеют все сертификаты качества



Переходите на виалы и крышки Verex!

3 простых шага:

Введите каталожный номер виалы или

1

Подтвердите каталожный номер.

2

Закажите замену Verex по рекомендуемому каталожному номеру

3

Поиск замены виалам и крышкам на Verex - прост! Используйте наш онлайн-инструмент, чтобы гарантированно найти соответствующую замену Verex..



Посетите:
www.phenomenex.com/VialFinder

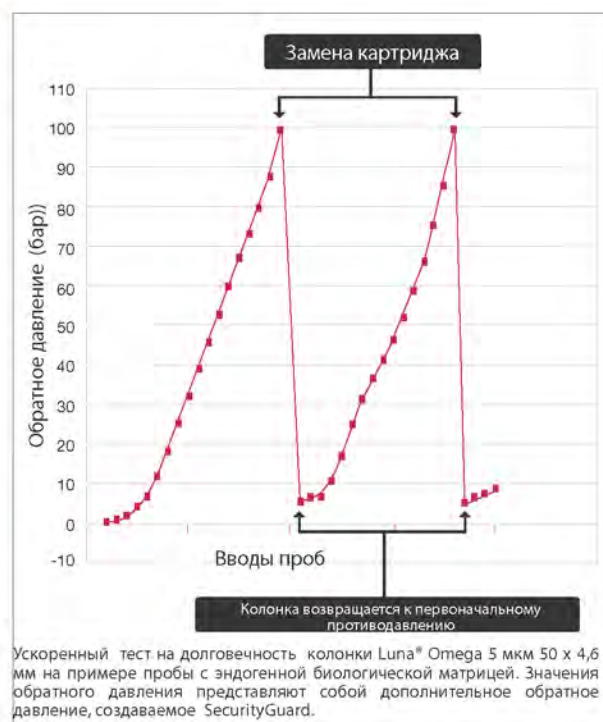
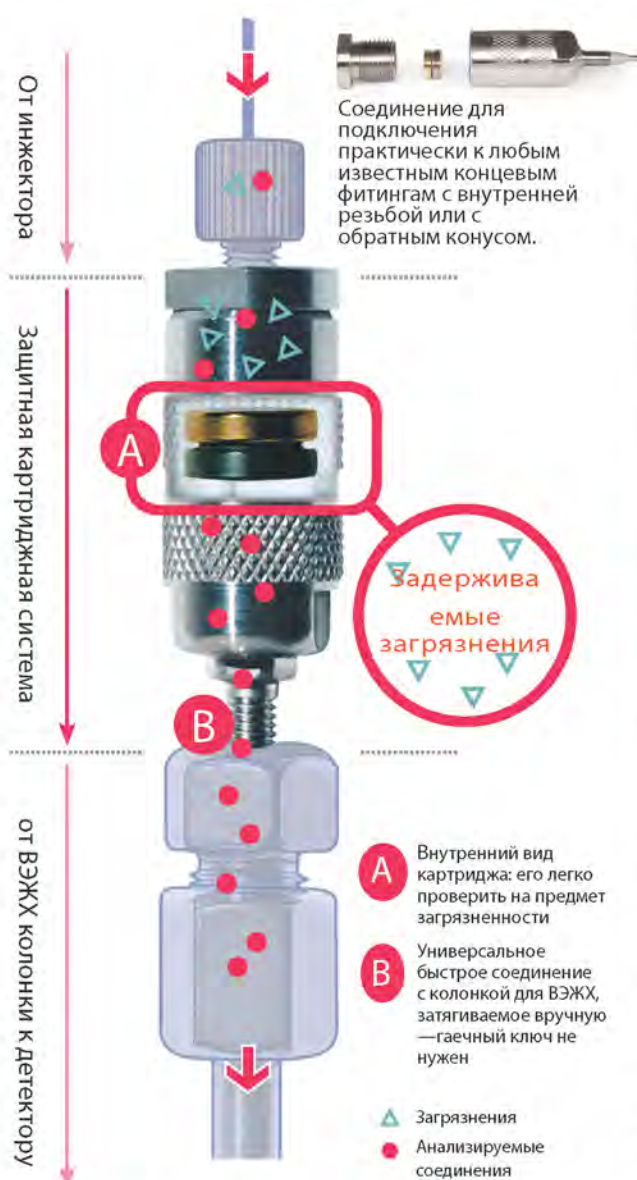


Защита колонки SUGAR Luna Omega

Самый простой способ улучшить эксплуатационные качества колонки Luna® Omega — удалить загрязняющие примеси и частицы с помощью картриджной системы SecurityGuard™ до того, как они попадут в колонку и скажутся на качестве хроматографии.



- Защищает колонку и увеличивает срок ее службы
- Практически не влияет на результаты хроматографии.
- Проста в применении



Держатель для аналитических картриджей SecurityGuard (запатентован) просто ввинчивается вручную в колонку практически любого производителя, имеющую концевой фитинг с внутренней резьбой или с обратным конусом. Примеси задерживаются в недорогом сменном картридже и не наносят ущерба дорогостоящей колонке для ВЭЖХ и колонке для Сверхкритической флюидной хроматографии. Просто заменяйте недорогие картриджи SecurityGuard вместо замены дорогих колонок. На графике видно, что после замены отработавшего картриджа SecurityGuard, давление сразу снизилось, работоспособность колонки была восстановлена, что позволило увеличить срок службы колонки.

Смотрите систему в действии: www.phenomenex.com/SecurityGuard

Колонки 3 мкм Minibore (мм)				SecurityGuard™ Cartridges (мм)
Фазы	50 x 2.1	100 x 2.1	150 x 2.1	4 x 2.0*
				10шт/уп
Sugar	00B-4775-AN	00D-4775-AN	00F-4775-AN	AJ0-4496

для ID: 2,0-3,0 мм

Колонки 3 мкм MidBore™ (мм)		SecurityGuard Cartridges (мм)
Фазы	150 x 3.0	4 x 2.0*
		/10шт/уп
Sugar	00F-4775-Y0	AJ0-4496

для ID: 2,0-3,0 мм

Аналитические колонки 3 мкм (мм)				SecurityGuard Cartridges (мм)
Фазы	100 x 4.6	150 x 4.6	250 x 4.6	4 x 3.0*
				10шт/уп
Sugar	00D-4775-E0	00F-4775-E0	00G-4775-E0	AJ0-4495

для ID: 2,2-8,0 мм



* Аналитические картриджи SecurityGuard требуют наличия держателя, каталожный номер: KJ0-4282

гарантия

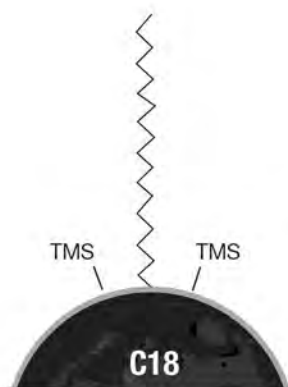
Если аналитическая колонка Luna не обеспечивает эквивалентное разделение по сравнению с используемой Вами колонкой с одинаковым размером частиц, аналогичной фазой и размерами, представьте свои сравнительные данные в течение 45 дней и пользуйтесь колонкой Luna бесплатно.

Другие стационарные фазы Luna® Omega

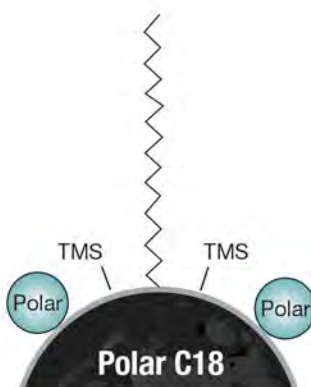
Компания Phenomenex также производит три другие стационарные фазы Luna® Omega с различной селективностью для ВЭЖХ, Ультра_ВЭЖХ и препаративной хроматографии.

Найдите больше информации на сайте ООО «Портлаб» эксклюзивного дилера на территории РФ

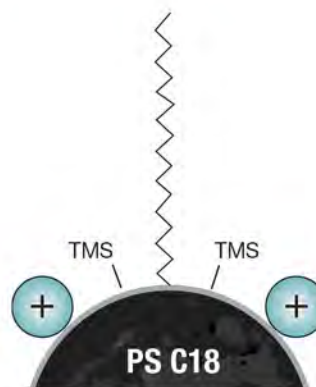
<http://www.portlab.ru/phenomenex>



Надежная и высокоэффективная фаза, предназначенная для гидрофобного удерживания полярных и неполярных соединений



Фаза стабильная в 100% водной среде. Характеризуется повышенной селективностью/удерживанием полярных аналитов без потери неполярного удерживания. Лиганд C18 обеспечивает гидрофобные взаимодействия, в то время как полярный эндкаппинг способствует удерживанию полярных соединений и стабилизации фазы в водной среде..



Уникальная фаза со смешанным механизмом разделения, стабильная в 100% водной среде. Обеспечивает полярное и неполярное удерживание. Поверхность модифицирована C18 и положительно заряженным лигандом. Положительно заряженный лиганд способствует удерживанию кислотных соединений