

МЕНЬШЕ НЕСХОДИМОСТЬ: БОЛЕЕ ВОСПРОИЗВОДИМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ



Сорбенты Bond Elut Plexa для ТФЭ для фармацевтических методик

Биологические пробы сложного состава, например плазма крови, содержат значительное количество белков и жиров. Также они могут различаться по вязкости, остаткам органических веществ и другим показателям.

Пробы изменить невозможно...

Но можно изменить результаты с помощью продуктов Bond Elut Plexa для ТФЭ

Сорбенты Bond Elut Plexa для ТФЭ минимизируют несходимость и влияние неизвестных соединений, присущих биологическим пробам. Сочетание инновационной гидроксированной внешней поверхности, гидрофобной внутренней части и усовершенствованного полимерного строения позволяет повысить эффективность процесса экстракции и исключить помехи, влияющие на результаты и оборудование.

Кроме того, процесс строгого контроля качества обеспечивает единообразие между партиями, что позволяет повысить скорости потока, степень извлечения определяемого вещества и чистоту экстракта.



Созданы для упрощения методики: сорбенты Bond Elut Plexa для ТФЭ исключают помехи от посторонних компонентов, повышая чувствительность, точность и воспроизводимость.

Только для исследовательских целей. Не для использования в диагностических процедурах.



БЕСПЛАТНЫЙ комплект материалов по регламентам ТФЭ

Узнайте, как эффективно выполнять экстракцию в широком диапазоне классов соединений. В комплект входят следующие компоненты:

- Плакат о разработке методов Bond Elut Plexa
- Видеоинструкции:
 - Обзор ТФЭ
 - Простые подходы к разработке методов ТФЭ
 - Оптимизация ТФЭ с помощью Agilent VersaPlate

Отправить запрос на комплект материалов можно по адресу:

www.agilent.com/chem/spe-kit

ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПОЛИМЕРНЫЕ СОРБЕНТЫ — ГАРАНТИЯ ТОЧНОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИМОСТИ РЕЗУЛЬТАТОВ ТФЭ

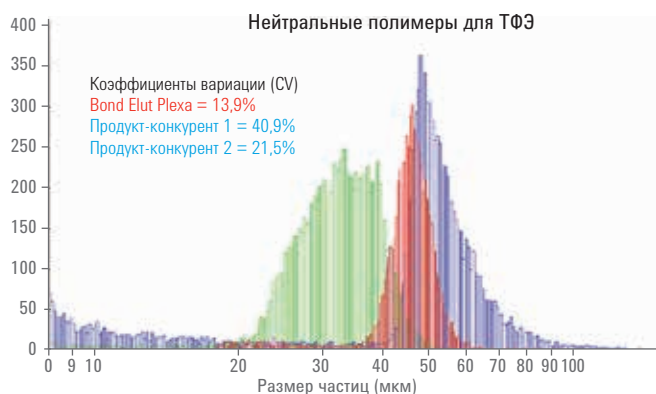
Исключительное качество, исключительные результаты

Плановый контроль качества обеспечивает неизменно высокую производительность от партии к партии и минимальное непостоянство результатов анализов.

По мере роста селективности и чувствительности приборов меняются и производственные стандарты Agilent. Наши многоступенчатые процессы контроля и обеспечения качества, входящие в систему управления качеством, удовлетворяющую требованиям ISO 9001:2008, минимизируют несходимость и обеспечивают необходимую воспроизводимость и надежность результатов.

Контроль над дисперсией размеров частиц и сжатием слоя сорбента позволяет добиться единообразия результатов на уровне различных партий и лунок планшета. За счет этого достигается оптимизация потока и повышение производительности без потери аналита.

Распределение частиц продуктов Bond Elut Plexa



Жесткий контроль за дисперсией размеров частиц обеспечивает единообразие потока. За счет близости размеров частицы сорбента Agilent Bond Elut Plexa образуют практически монодисперсную фракцию, результатом чего является равномерное наполнение, повышенная эффективность упаковки слоя и получение более единообразных результатов.

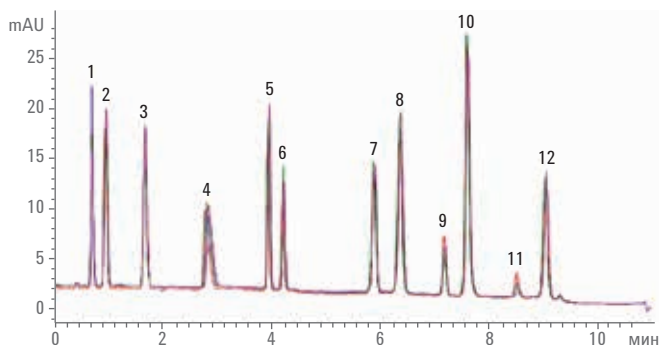
Единообразные результаты при анализе биологических проб сложного состава

Необходимым условием успеха является уверенность в единообразии степени извлечения определяемого вещества между партиями. Поэтому продукты Bond Elut Plexa для ТФЭ проверяются на степень извлечения определяемого вещества от партии к партии и с определенной периодичностью, что дает возможность исключить еще одну переменную, являющуюся причиной проблем в лаборатории.

Сравнение партий при использовании продуктов Bond Elut Plexa

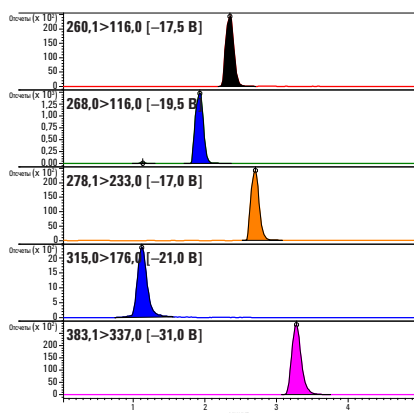
Единообразие результатов. Перекрытие представляет собой результаты испытаний обращенно-фазовой ВЭЖХ четырех отдельных партий сорбента Plexa в диапазоне приблизительно 6 лет.

- | | | | |
|-----------------|----------------|------------------|----------------|
| 1. Прокаинамид | 4. Метопролол | 7. Карбарил | 10. Кетопрофен |
| 2. Ранитидин | 5. Пропранолол | 8. Гидрокортизон | 11. Аценафтен |
| 3. Ацетаминофен | 6. Кветиапин | 9. Нафталин | 12. Диклофенак |



Максимальная степень извлечения и чувствительность.

Определение неполярных основных соединений в плазме крови человека с использованием продукта Bond Elut Plexa РСХ для ТФЭ. Эффективное удерживание и элюция целевых веществ на сорбенте Plexa обеспечивает превосходную степень извлечения посредством ВЭЖХ-МС. Чистота проб позволяет минимизировать ионную супрессию.



Все соединения имеют концентрацию 500 нг/мл.

Высокая степень извлечения определяемого вещества и данные, которым можно доверять



Повышение степени извлечения определяемого вещества и воспроизводимости.

Пробы с двумя различными уровнями концентрации готовились с помощью сорбента Bond Elut Plexa PCX. При обоих уровнях достигались единообразно низкие значения ОСО и высокие значения степени извлечения.

Неполярные основные соединения в плазме крови человека

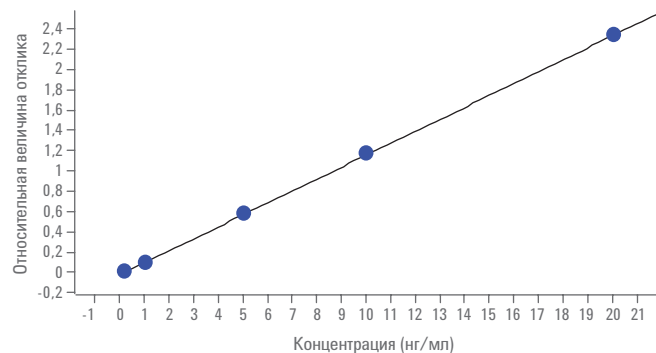
Аналит	log P	pKa	% извл ¹ (500 нг/мл)	ОСО ² (%)	% извл ¹ (1 000 нг/мл)	ОСО ² (%)
Ранитидин	1,9	8,2	101	5	94	6
Пропранолол	3,6	9,5	97	7	92	4
Амитриптилин	4,6	9,4	95	5	91	5
Лоратадин	5,2	9,3	100	4	91	4

¹Коэффициенты извлечения рассчитывали как процент от интенсивности сигнала экстрагированной пробы, сравнивая с соответствующей калибровочной кривой.

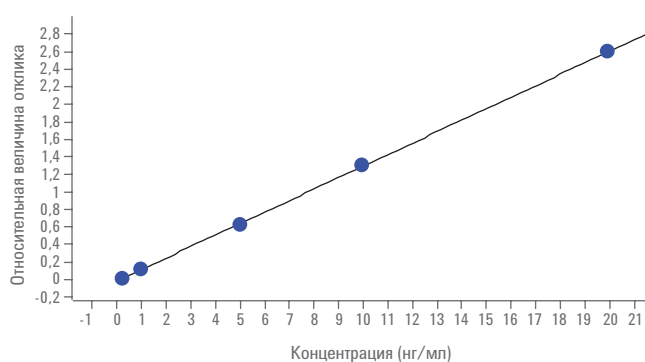
²Относительное стандартное отклонение (ОСО) = стандартное отклонение / средний коэффициент извлечения x 100; n = 6.

Превосходная точность и воспроизводимость во всём диапазоне концентрации аналита

Данные по точности и коэффициенту вариации (%), собранные для пяти проб цельной крови, обогащенных каждым из аналитов в концентрации 1 нг/мл



Калибровочная кривая BUP в экстракте цельной крови
 $y = 0,117526 * x - 0,002649$
 $R^2 = 0,99997503$



Калибровочная кривая NBUP в экстракте цельной крови
 $y = 0,129907 * x - 0,010709$
 $R^2 = 0,99995931$

На рисунке показана линейность калибровки бупренорфина (BUP) и норбупренорфина (NBUP) на уровнях концентрации от 0,2 нг/мл до 20 нг/мл

Валидация метода при концентрации 1 нг/мл каждого из аналитов, n = 5

	Точность (%)	CV %
Бупренорфин (BUP)	94,2	0,6
Норбупренорфин (NBUP)	103	0,2

Применение сорбента Agilent Bond Elut Plexa для ТФЭ в сочетании с оборудованием для ВЭЖХ-МС от Agilent для непревзойденной производительности

Для минимизации интерферирующих пиков, снижения ионной супрессии и защиты деталей оборудования от вредоносного загрязнения используйте продукты Agilent Bond Elut для ТФЭ, позволяющие исключить помехи от посторонних компонентов пробы. Системы ВЭЖХ-МС от Agilent дают возможность уверенно осуществлять обнаружение, количественную оценку и анализ целевых соединений.

Надежность ВЭЖХ-МС, уверенное количественное определение
Трехквартальная система ВЭЖХ-МС Agilent 6470



Выполняйте надежное количественное определение и оптимизируйте аналитический процесс за счет улучшенной чувствительности, воспроизводимости и скорости сканирования.

Сведения о порядке заказа

Bond Elut Plexa		
Описание	Элемент (блок)	Кат. №
Патроны с цилиндрическим корпусом		
30 мг, 1 мл	100 шт/уп	12109301
30 мг, 3 мл	50 шт/уп	12109303
60 мг, 1 мл	100 шт/уп	12109601
60 мг, 3 мл	50 шт/уп	12109603
200 мг, 3 мл	50 шт/уп	12109610
200 мг, 6 мл	30 шт/уп	12109206
500 мг, 6 мл	30 шт/уп	12259506
Bond Elut Jr		
200 мг	50 шт/уп	12169610B
Mega Bond Elut Plexa		
500 мг, 12 мл	20 шт/уп	327832
96-луночные планшеты		
10 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4969010
30 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4969030
10 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3969010
30 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3969030

Анализ без компромиссов
Времяпротельная система ВЭЖХ-МС Agilent 6230



Осуществляйте обнаружение целевых и неизвестных веществ с большей точностью и используйте улучшенное ПО MassHunter Workstation для анализа данных.

Качество, скорость и простота получения результатов
Квартально-времяпротельная система Agilent 6545



Получайте более качественные результаты в короткие сроки за счет разрешающей способности и чувствительности, в пять раз превышающих показатели приборов предыдущих поколений.

Bond Elut Plexa PCX		
Описание	Элемент (блок)	Кат. №
Патроны с цилиндрическим корпусом		
30 мг, 1 мл	100 шт/уп	12108301
60 мг, 1 мл	100 шт/уп	12108601
30 мг, 3 мл	50 шт/уп	12108303
60 мг, 3 мл	50 шт/уп	12108603
200 мг, 6 мл	30 шт/уп	12108206
500 мг, 6 мл	30 шт/уп	12258506
96-луночные планшеты		
10 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4968010
30 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4968030
10 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3968010
30 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3968030

Bond Elut Plexa PAX		
Описание	Элемент (блок)	Кат. №
Патроны с цилиндрическим корпусом		
30 мг, 1 мл	100 шт/уп	12107301
60 мг, 1 мл	100 шт/уп	12107601
30 мг, 3 мл	50 шт/уп	12107303
60 мг, 3 мл	50 шт/уп	12107603
200 мг, 6 мл	30 шт/уп	12107206
500 мг, 6 мл	30 шт/уп	12257506
96-луночные планшеты		
10 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4967010
30 мг, 1 мл	1 шт/уп	A4967030
10 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3967010
30 мг, 2 мл	1 шт/уп	A3967030

Чтобы получить дополнительную информацию и запросить бесплатный комплект материалов по регламентам ТФЭ, посетите сайт www.agilent.com/chem/spe-kit

Только для исследовательских целей. Не для использования в диагностических процедурах. Данная информация может быть изменена без уведомления.

© Agilent Technologies, Inc., 2016
 Напечатано в США 22 июня 2016 г.

5991-7021RU