

Инновации Agilent

Улучшите свое разделение





Максимальная производительность и решение аналитических задач с помощью колонок и расходных материалов Agilent

Agilent предлагает широкий ассортимент расходных материалов для решения любых задач. Последние инновации не только повышают пропускную способность и эффективность лаборатории, но также обеспечивают экономию средств и времени. Оптимизированный набор колонок и расходных материалов помогает лаборатории решать самые актуальные задачи.

Последние инновации включают:

Расходные материалы и колонки для ВЭЖХ

- Колонки для анализа аминокислот AdvanceBio Amino Acid Analysis;
- Колонки для анализа пептидов Agilent AdvanceBio Peptide Plus;
- Колонки для анализа отработанных питательных сред Agilent AdvanceBio MS Spent Media;
- Колонки для хроматографии гидрофильных взаимодействий Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC;
- Хиральные колонки Agilent InfinityLab Poroshell 120 Chiral.

Расходные материалы и колонки для газовой хроматографии

- Колонки Agilent J&W DB-FATWAX Ultra Inert;
- Колонки Agilent J&W DB-HeavyWAX;
- Расходомер Agilent ADM;
- Сухой спиральный вакуумный насос Agilent IDP-3.

Стандарты и расходные материалы для спектроскопии

- Распылитель Agilent OneNeb серии 2;
- Набор Agilent для определения примесей в соответствии с требованиями статьи <232> Фармакопеи США и Международной конференции по гармонизации;
- Измерительная лупа со светодиодной подсветкой Agilent.

Флаконы и расходные материалы для пробоподготовки

- Патроны для ТФЭ Agilent Captiva EMR-Lipid;
- Флаконы Agilent A-Line.

Услуги

- Программа Running Start Университета Agilent.

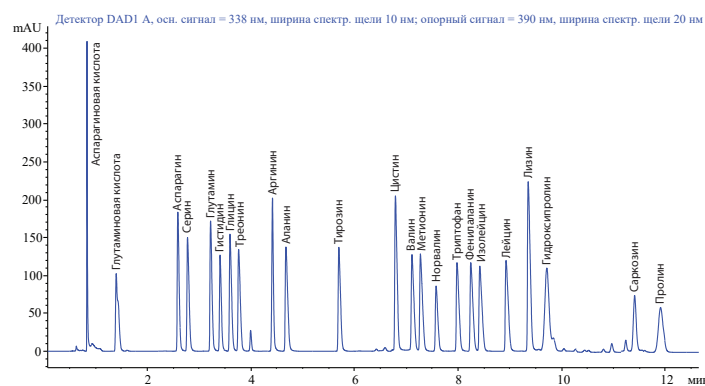


Традиции инноваций и эффективности



Колонки для анализа аминокислот Agilent AdvanceBio

Биофармацевтическим лабораториям необходимо отслеживать несколько критически важных показателей качества. Идентификация и количественное определение аминокислот в биологических пробах (например, в жидкости для клеточных культур или гидролизатах белка) представляет особые проблемы, поскольку эти анализы проводятся при высоких температурах и высоких уровнях pH. Разделения с высоким разрешением обеспечиваются эффективной морфологией частиц Poroshell, а колонки испытываются партиями с помощью стандартов аминокислот, чтобы гарантировать качество и рабочие характеристики.



Разделение аминокислотных стандартов на колонке Agilent AdvanceBio AAA с использованием методики разделения аминокислот.

- Продолжительные сроки службы колонок за счет надежного, устойчивого к высоким значениям pH химически модифицированного силикагеля.
- Частицы адсорбента размером 2,7 мкм обеспечивают совместимость как с системами ВЭЖХ, так и УВЭЖХ.
- Превосходная селективность аминокислотного анализа благодаря двойному блокированию концевых групп.
- Можно достичь до 90 % эффективности колонок с полностью пористыми частицами размером до 2 мкм с обратным давлением на 40–50 % меньше.
- Двухмикронный пористый вкладыш делает их такими же устойчивыми к забиванию, как и колонки с размерами частиц 3,5 и 5 мкм.

Колонки для анализа пептидов Agilent AdvanceBio Peptide Plus

В биофармацевтической отрасли картирование пептидов используется в рутинных испытаниях по идентификации сложных белков. В колонках AdvanceBio Peptide Plus, созданных на основе инновационной технологии поверхностно-пористых частиц Poroshell, используется адсорбент C18 с блокированными концевыми группами с размером пор 120 Å. Частицы размером 2,7 мкм специально модифицированы для получения заряженной поверхности.

В сочетании с приборами Agilent для ЖХ-МС колонки AdvanceBio Peptide Plus обеспечивают:

- Чувствительность для соответствия нескольким критически важным показателям качества без снижения производительности при более высоких массовых нагрузках.
- Острые симметричные пики при использовании подвижных фаз с муравьиной кислотой, обычных для методик ЖХ-МС.
- Универсальность состава подвижной фазы и геометрические данные колонок, позволяющие использовать одну колонку на разных платформах.

Чтобы убедиться в соответствии продукции Agilent вашим важнейшим критериям качества при анализе биологических препаратов, посетите сайт www.agilent.com/chem/advancebio

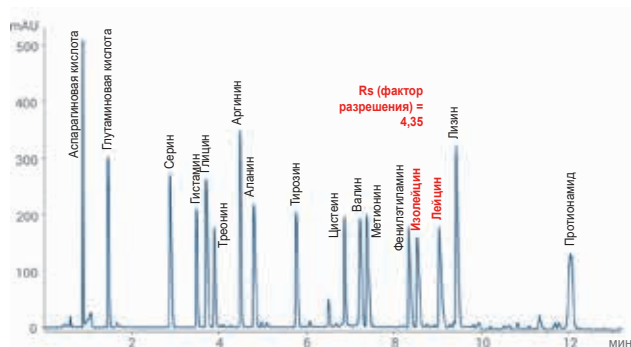
Колонки для анализа отработанных питательных сред Agilent AdvanceBio MS Spent Media

Обеспечивают надежный ЖХ-МС анализ аминокислот в среде для выращивания клеток биореактора. Аминокислоты и другие метаболиты клеточных культур теперь могут быть проанализированы с использованием одной методики: ЖХ-разделение методом хроматографии гидрофильных взаимодействий с МС-детектированием. Колонки Agilent AdvanceBio MS Spent Media идеально подходят для нормально-фазового разделения аминокислот и небольших полярных метаболитов в среде для выращивания клеток. Характерной особенностью этих колонок является цвиттер-ионная фаза, привитая к поверхностно-пористым частицам силикагеля, которая позволяет быстро, эффективно и воспроизводимо разделять небольшие заряженные молекулы.

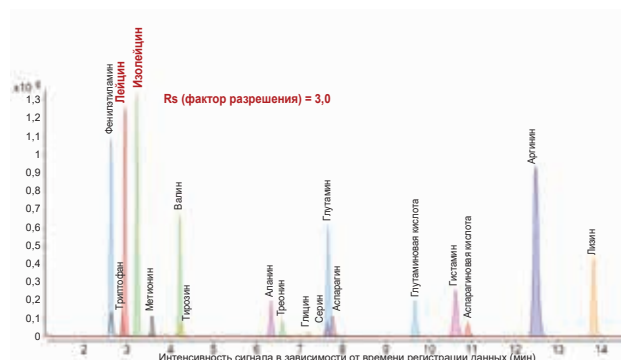
- Простота: исключение дериватизации пробы и необходимости разрешения до уровня базовой линии с МС-детектированием.
- Производительность: колонки из нержавеющей стали с покрытием из ПЭЭК гарантируют превосходную форму пиков и извлечение сложных ионных метаболитов.
- Чувствительность: разработаны с использованием подвижных фаз, применяемых в МС.
- Универсальность: совместимы с системами ВЭЖХ и УВЭЖХ.

Узнайте больше об удерживании и разделении полярных аналитов: www.agilent.com/chem/advancebio

Решения Agilent для анализа истощенной питательной среды



Аминокислота



Аминокислоты и метаболиты клеточных культур

Колонки для хроматографии гидрофильных взаимодействий Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC

Фазы InfinityLab Poroshell 120 HILIC-Z и HILIC-ОН5 позволяют удерживать и разделять полярные аналиты с использованием стандартных ВЭЖХ систем и распространенных обращенно-фазовых растворителей. Эти колонки с инновационными привитыми фазами обеспечивают великолепное удерживание высокозаряженных полярных аналитов благодаря надежной и проверенной технологии частиц Poroshell.



Узнайте больше об удерживании и разделении полярных аналитов:

www.agilent.com/chem/poroshell-120

Колонки Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC-Z

Характерной особенностью этой инновации в технологии производства колонок является новая цвиттер-ионная неподвижная фаза, привитая к частицам Poroshell 120.

- Высокая пиковая емкость и широкий диапазон полярности.
- Опция покрытия колонки ПЭЭК для получения отличной формы пиков и определения сложных соединений.
- Стабильность в условиях высокой температуры и pH: значение pH до 12 и температура до 80 °C.
- Подходит для проб с высоким содержанием соли или буферного раствора.
- Сочетается с применяемыми в МС буферными растворами (содержание соли <10 мм); низкая степень уноса неподвижной фазы из колонок.

Колонки Agilent InfinityLab Poroshell 120 HILIC-ОН5

Разделение полярных соединений с меняющейся чувствительностью.

- Новая полигидроксифруктановая фаза, привитая к частицам Poroshell 120.
- Быстрые, высокоэффективные способы разделения с превосходным удерживанием полярных соединений.
- Имеет другую селективность по сравнению с фазами HILIC и HILIC-Z.

Хиральные колонки Agilent InfinityLab Poroshell 120 Chiral

В колонках Agilent InfinityLab Poroshell 120 Chiral впервые поверхностно-пористые частицы сорбента объединены с инновационной хиральной неподвижной фазой. Это обеспечивает повышенную скорость и эффективность разделения по сравнению с полностью пористыми хиральными неподвижными фазами. Эти колонки обеспечивают:

- Устойчивость и надежность благодаря проверенной технологии частиц Agilent InfinityLab Poroshell 120.
- Широкий выбор привитых фаз и режимов жидкостной хроматографии для максимальной универсальности.
- Отличную форму пиков для эффективного разделения энантиомеров.
- Повышенный пробопоток и производительность лаборатории за счет более эффективных хиральных разделений.



Не уменьшайте эффективность хирального разделения: www.agilent.com/chem/poroshell-120-chiral

Agilent Captiva Enhanced Matrix Removal—Lipid

Снижение вызываемых липидами аналитических помех без потери определяемых веществ. Набор Agilent Captiva EMR—Lipid включает 96-луночные планшеты и патроны объемом 1, 3 и 6 мл, позволяющие добиться эффективного удаления липидов без потери аналита, чтобы повысить точность и уменьшить значение относительного стандартного отклонения. Типоразмер патрона для проточной ТФЭ в Captiva EMR—Lipid упрощает процессы и сокращает количество шагов пробоподготовки.

Более чистые пробы (удаляется более 99 % фосфолипидов) позволяют повысить чувствительность методики и степень извлечения аналитов и, следовательно, добиться ускоренного анализа, лучшей воспроизводимости и высокой достоверности данных. Исключив введение в систему сложной насыщенной матрицы, можно также сократить незапланированные простои. В числе их преимуществ:

- Повышение эффективности: Уникальный механизм EMR—Lipid сочетает в себе эксклюзионные и гидрофобные взаимодействия между сорбентом и длинной алифатической цепью липидов.
- Увеличение скорости и воспроизводимости: Удерживающий растворитель пористый вкладыш позволяет упростить и автоматизировать рабочий процесс осаждения белков непосредственно в лунках планшета.
- Облегчение движения потока: Усовершенствованная конструкция и технология изготовления фильтров обеспечивает работу без образования засоров.



Оптимизация степени извлечения аналитов в сложных матрицах: www.agilent.com/chem/captiva-emr-lipid

Флаконы Agilent A-Line

Флаконы Agilent A-Line, разработанные благодаря постоянному внедрению инноваций в производство стеклянной посуды, позволяют добиться превосходных аналитических характеристик и лучших результатов работы лаборатории. Флаконы Agilent предназначены для обеспечения стабильного извлечения и получения более точных результатов измерений от флакона к флакону, от партии к партии.

- Экономьте время за счет существенного сокращения количества повторных анализов проб.
- Уменьшите расходы на лабораторию на 25 %, существенно снизив объемы незапланированных затрат (например, устранение неисправностей, повторное выполнение анализа и простой).
- Пригодность для сложных задач и применений, регулируемых нормативными стандартами: Наш сертификат анализа содержит конкретные данные, подтверждающие соответствие флаконов необходимым требованиям.



Дополнительную информацию и сведения о порядке заказа можно получить на сайте www.agilent.com/chem/vialsresources

Стандарты и расходные материалы для спектроскопии экономят время работы лаборатории



Распылитель Agilent OneNeb серии 2

Распылители Agilent OneNeb серии 2 выводят прочность и надежность на новый уровень, сохраняя в то же время повышенную производительность предыдущей версии распылителя Agilent OneNeb. Они способны заменить обычные стеклянные концентрические и некоторые инертные распылители. Эти распылители используют распыление с турбулизацией потока, что обеспечивает лучшую чувствительность и точность, а также большую устойчивость для проб с высоким содержанием растворенных твердых веществ по сравнению с обычными стеклянными концентрическими распылителями.

Подробнее см. на сайте www.agilent.com/chem/oneneb2

Десять преимуществ распылителей Agilent OneNeb серии 2

1. Уменьшение времени простоя для замены распылителя при смене методики.
2. Инертность. Предусматривает использование практически с любым раствором.
3. Снижение эксплуатационных расходов. Распылитель практически невозможно повредить, даже уронив на пол.
4. Увеличение производительности. Снижает предел обнаружения и минимально определяемую концентрацию, уменьшая необходимость в повторных анализах.
5. Уверенность в результатах. Демонстрирует относительное стандартное отклонение не более 1 %.
6. Высокая пропускная способность. Великолепная долговременная стабильность позволяет увеличить время бесперебойной работы.
7. Меньше простоев. Минимальное засорение при анализе проб с высоким содержанием растворенных твердых веществ.
8. Подходят для любой модели ИСП-ОЭС.
9. Простота использования. Для замены стандартного стеклянного концентрического распылителя не требуются переходники или адаптация методик.
10. Снижение административных расходов. Компания Agilent обеспечит вас всеми необходимыми расходными материалами.



Набор Agilent для определения примесей в соответствии с требованиями статьи Фармакопеи США и Международной конференции по гармонизации

Набор для определения примесей Agilent ICH/USP <232> содержит пять сертифицированных стандартных материалов, упрощающих тестирование неорганических загрязняющих веществ в фармацевтических препаратах. Стандартные материалы упрощают выполнение требований ICH Q3D и Фармакопеи США <232>. Пользователям, использующим наборы для определения примесей, гарантированы стабильные, точные результаты и повышение производительности.



- Упрощенное тестирование позволяет максимально увеличить производительность и продуктивность оборудования.
- Это единственная полная линейка неорганических, металлоорганических и биодизельных сертифицированных стандартных материалов высочайшего в отрасли качества для применения в AAC, МП-АЭС, ИСП-ОЭС и ИСП-МС.
- Наборы для определения примесей могут использоваться для различных приборов и поставщиков оборудования для элементного анализа.

Экономия времени на подготовку стандартов:
www.agilent.com/en/promotions/usstandard

Измерительная лупа со светодиодной подсветкой Agilent

Измерительная лупа Agilent с ЖК-подсветкой значительно упрощает проверку пробоотборника и сепараторных конусов. Грязные, засоренные или поврежденные стыковочные конусы могут негативно влиять на уровень фонового сигнала, на чувствительность и точность результатов ИСП-МС-анализа. Лупа поставляется вместе с комплектом Agilent Cone Care Kit, который содержит все необходимые расходные материалы для замены и обслуживания стыковочных конусов.



- Не нужно выносить конусы из лаборатории, чтобы осмотреть их под микроскопом.
- Проверьте, требуется ли замена конуса из-за увеличения или повреждения отверстия.
- Проверьте накопление матрицы на наконечнике.

Узнать подробнее о надежности проверки конуса:
www.agilent.com/cs/library/flyers/public/5991-8673_icpms_conecarekit_flyer.pdf

Усовершенствование лаборатории за счет инноваций для ГХ от Agilent



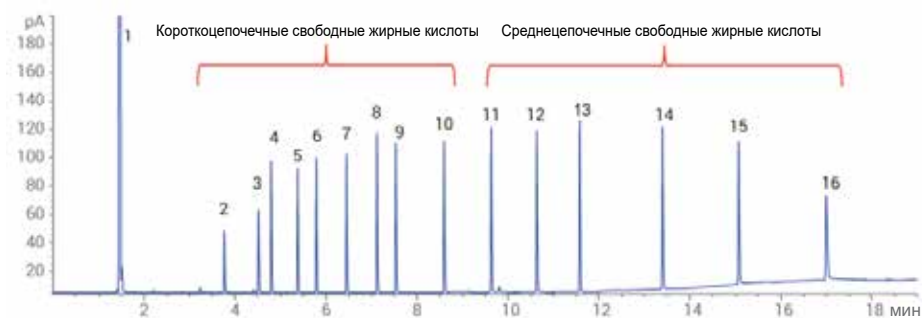
Колонки для ГХ J&W DB-FATWAX Ultra Inert компании Agilent

Колонки для ГХ J&W DB-FATWAX Ultra Inert компании Agilent — это специализированные колонки для анализа метиловых эфиров ненасыщенных и полиненасыщенных жирных кислот (МЭЖК). МЭЖК, например омега-3 и омега-6, содержатся в рыбьем жире и животных жирах. Эти колонки предлагают ряд преимуществ:

- Превосходная инертность, обеспечивающая улучшенную форму пиков для сложных для анализа полярных жирных кислот, включая разделение недериватизированных жирных кислот.
- Улучшенная селективность в отношении метиловых эфиров жирных кислот (МЭЖК).
- Возможность промывки растворителем — подходит для водных проб.

Анализируйте МЭЖК и жирные кислоты на одной колонке: www.agilent.com/en/promotions/fame-columns

Анализ коротко- и среднецепочечных свободных жирных кислот



Условия

Колонка: DB-FATWAX UI, 30 м × 0,25 мкм (кат. № G3903-63008)
Испаритель: 250 °С, режим с делением потока, коэффициент деления 50:1, 40 см/с
Носитель: Гелий, постоянный поток, 38 см/с
Термостат: 100–250 °С при 10 °С/мин, 260 °С (10 мин)
ПИД: 280 °С
Ввод пробы: 1 мкл
Проба: примерно по 0,5 мг/мл каждого компонента в ацетоне

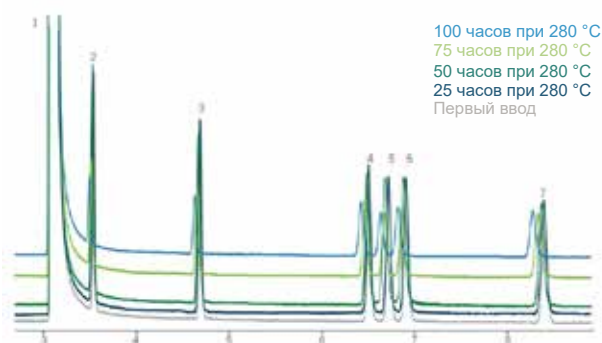
- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1. Ацетон и муравьиная кислота | 5. Масляная кислота | 9. Капроновая кислота | 14. Лауриновая кислота |
| 2. Уксусная кислота | 6. Изовалериановая кислота | 10. Гептановая кислота | 15. Миристиновая кислота |
| 3. Пропионовая кислота | 7. Валериановая кислота | 11. Октановая кислота | 16. Пальмитиновая кислота |
| 4. Изомасляная кислота | 8. 4-метилвалериановая кислота | 12. Нонановая кислота | |
| | | 13. Декановая кислота | |

ГХ-колонка Agilent J&W DB-HeavyWAX

Колонки Agilent J&W DB-HeavyWAX имеют расширенный диапазон рабочих температур, до 280°C в изотермическом и до 290°C в градиентном режиме. Эти первые в своем роде колонки с неподвижной фазой на основе полиэтиленгликоля имеют несколько преимуществ при определении сложных соединений:

- Скорость анализа. Увеличенная максимальная рабочая температура сокращает время анализа не менее чем на 20 %.
- Стабильность времени удерживания и увеличенный срок службы колонки даже при максимальной рабочей температуре.
- Сниженные эффект памяти и число ложных пиков.
- Расширенный список определяемых веществ, включающий соединения с высокой молекулярной массой.
- Расширенный диапазон областей применения в многомерной ГХ, требующих высоких температур термостата.

Колонка Agilent J&W DB-HeavyWAX



Для колонки Agilent даже после 100 часов работы при температуре 280 °C времена удерживания для этого стандарта ВТЕХ с концентрацией 100 млн.д. практически не изменились.

1. Метанол; 2. Бензол; 3. Тoluол; 4. Этилбензол; 5. п-ксилол; 6. м-ксилол; 7. о-ксилол.

Узнать подробнее:

www.agilent.com/chem/db-heavywaxinfo

Расходомер ADM компании Agilent

Простой в использовании расходомер ADM компании Agilent оснащает лабораторию внешним эталоном для проверки скорости потока, необходимым для квалификации оборудования или разработки методики. Он представляет собой ценный инструмент для устранения неисправностей, существенно сокращающий время на выяснение проблем.



- Ежегодно выполняйте повторную градуировку, заменяя сертифицированный в Национальном институте стандартов и технологий (NIST) калибровочный патрон.
- Подключение по USB к веб-интерфейсу для обновления и мониторинга позволяет напрямую загружать данные в ПК для анализа в режиме реального времени.

Узнайте больше о надежном и удобном расходомере ADM:

www.agilent.com/chem/admflowmeter

Сухой спиральный вакуумный насос Agilent IDP-3

Безмасляный сухой спиральный вакуумный насос Agilent IDP-3 представляет собой мощную, надежную, бесшумную и чистую вакуумную технику. В нем задействован инновационный механизм с двумя спиральями и конструкция с торцевыми уплотнениями спиралей, которые устраняют необходимость использования масла, существенно сокращая стоимость владения.



- Компактная и легкая конструкция.
- Улучшенная производительность по вакууму в сравнении с другими насосами подобного размера.
- Вакуумные насосы IDP3 быстро достигают низких базовых давлений, повышая надежность системы и производительность турбонасоса.

Сухой спиральный вакуумный насос Agilent IDP-3 позволяет любой системе работать еще лучше. Узнать подробнее:

www.agilent.com/chem/IDP3

Программа Running Start Университета Agilent

Новые сотрудники в лаборатории? Подарите им обучение в Университете Agilent по программе Running Start и обеспечьте себе перерыв.

Прошедшие должную подготовку операторы — это залог максимального повышения рентабельности инвестиций в приборы Agilent. Но поиск и получение правильного обучения может быть трудоемким и дорогостоящим. Программа Running Start упрощает этот процесс благодаря модульному онлайн-обучению, тщательно отобранному и скомпонованному специалистами по учебным программам. Теперь одна простая, доступная по цене покупка позволяет новым операторам оборудования быстро приступить к работе.

Узнайте больше: inter.viewcentral.com/reg/agilent/runningstart

Узнайте больше:

www.agilent.com

Приобретение через Интернет:

www.agilent.com/chem/store

Россия

+7 495 664 73 00

+7 800 500 92 27

csd_russia@agilent.com

customercare_russia@agilent.com

Европа

info_agilent@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион

inquiry_lsca@agilent.com

Информация в этом документе может быть изменена без предупреждения.

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

© Agilent Technologies, Inc. 2018
Напечатано в США 31 июля 2018 г.
5994-0070RU

