

Серия ВЭЖХ-МСД Agilent InfinityLab

РАСШИРЕНИЕ ГРАНИЦ АНАЛИЗА



С САМОГО НАЧАЛА РАБОТЫ

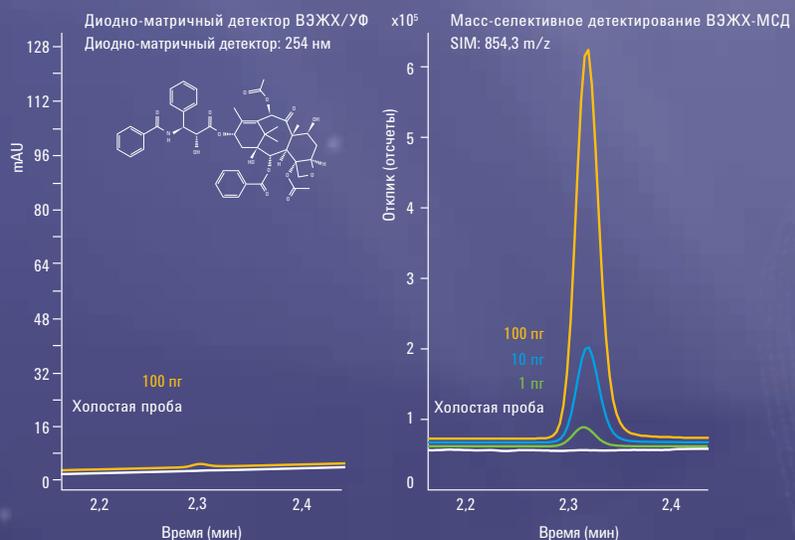
Сочетание высокоэффективной жидкостной хроматографии и простого в использовании масс-селективного детектирования (МСД) от компании Agilent дает безошибочно точные результаты.

От инновационных исследований до рутинных методик контроля и обеспечения качества — эти системы изо дня в день позволяют добиваться непревзойденных аналитических характеристик и проверенной надежности.

Наш новый приборный комплекс обладает следующим функционалом:

- возможность быстро провести первичный анализ (скрининг) соединений с целью проверки значений молекулярной массы;
- количественный анализ целевых соединений;
- идентификация примесей;
- возможность очистки целевых соединений при их нахождении в сложных смесях.

Вы можете положиться на Agilent. За более чем 40 лет системы компании Agilent приобрели репутацию надежного оборудования, обеспечивающего получение достоверных данных.



Дополнительная аналитическая чувствительность МСД становится надежным подспорьем в решении многих сложных аналитических задач. В качестве примера возьмем валидацию очистки. На рисунке выше представлен расширенный объем данных, которые может собрать МСД.

НАДЕЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

Вне зависимости от того, специализируетесь ли вы на фармацевтике, биофармацевтике, экологических исследованиях, анализе пищевых продуктов, исследовании заболеваний или химическом анализе, системы ВЭЖХ-МСД Agilent обеспечат дополнительный уровень надежности. День за днем объединение наших систем, программного обеспечения и обслуживания в таких лабораториях, как ваша, позволяет создавать приборные комплексы ВЭЖХ-МС.



ЭФФЕКТИВНЫЕ И НАДЕЖНЫЕ СИСТЕМЫ ВЭЖХ-МСД AGILENT

Системы ВЭЖХ-МСД InfinityLab являются последним дополнением в семействе InfinityLab — приборов, колонок и расходных материалов, созданных для совместной работы.

Производительность аналитических исследований

Добавление аналитической чувствительности и селективности масс-детектирования позволяет повышать эффективность анализов. Десятилетия ведения инновационных разработок Agilent стали залогом исключительного разделения и масс-детектирования, которые позволяют получить однозначные результаты.

Производительность приборов

Такие функции, как сверхскоростное переключение полярности, быстрое сканирование, мощный количественный анализ и ПО для создания отчетов, день за днем повышают продуктивность работы. В случае изменения потребностей можно легко выполнить модернизацию ВЭЖХ-МСД до ВЭЖХ-МСД ХТ с большими возможностями, при этом не надо заменять всю систему.

Производительность лаборатории

Отдайте предпочтение комплексным аналитическим технологиям ВЭЖХ и МС от Agilent, чтобы достигнуть нового уровня интеграции системы для обеспечения соответствия нормативным требованиям — и все это при снижении стоимости эксплуатации.

InfinityLab и коммерческая эффективность

Будь то рутинный анализ или инновационные исследования, ассортимент продуктов InfinityLab позволяет:

- оптимизировать производительность и эффективность процесса ВЭЖХ с помощью новейших технологий;
- снизить затраты, повысив при этом эффективность работы лаборатории;
- легко определять, какие колонки и принадлежности наилучшим образом сочетаются с приборами серии Agilent InfinityLab LC.

Подробнее о продуктах InfinityLab, позволяющих максимально увеличить эффективность лаборатории, см. на сайте www.agilent.com/chem/infinitylab



Слаженная совместная работа приборов, колонок и расходных материалов для ВЭЖХ и МСД линейки Agilent InfinityLab позволяет добиться максимальной эффективности.

НАДЕЖНОЕ И ПОНЯТНОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ХРОМАТОГРАФИСТОВ

Система хроматографических данных Agilent OpenLAB CDS позволяет быстро создавать методики и анализировать результаты на системах ВЭЖХ-МСД InfinityLab. Она дает возможность внедрять высочайшие стандарты целостности данных и автоматизировать времязатратные задачи для быстрого получения точных результатов.

Упрощение масс-детектирования

Специалисты по хроматографии смогут быстро внедрить масс-детектирование с понятным пользовательским интерфейсом, полностью интегрированным с анализом ВЭЖХ и соответствующим четким и ясным стандартам современного программного обеспечения. Видеоматериалы и образовательные инструменты, предоставляемые по запросу, дают возможность минимизировать время и затраты на обучение.

Быстрые, надежные ответы

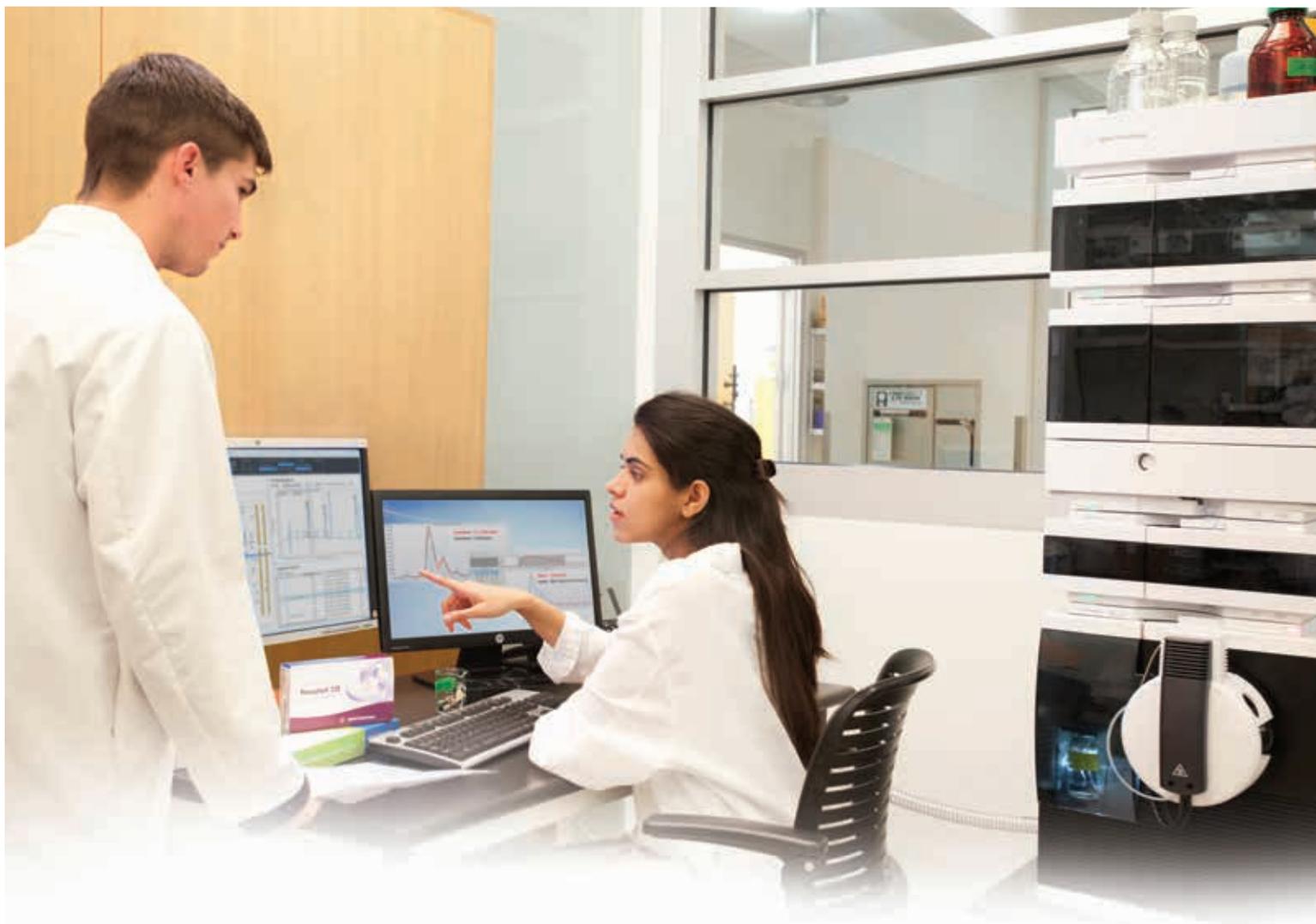
Такие визуальные инструменты, как Peak Explorer, позволяют быстро определить наложения и искажения. Программа быстрой обработки сигнала и автоматизированные вычисления дают возможность ускорить обработку и проверку больших объемов данных.

Единообразное, эффективное создание отчетов

Можно быстро и легко создавать сложные отчеты с помощью настраиваемых шаблонов, встроенных возможностей настраиваемых вычислений, исключая необходимость экспорта результатов в другие программы, например Microsoft Excel.



Peak Explorer позволяет быстро идентифицировать пробы с отсутствующими или дополнительными пиками.



КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА И ЦЕЛОСТНОСТЬ ДАННЫХ

Целостность данных является чрезвычайно важным аспектом соответствия нормативным требованиям лабораторий, проводящих качественные анализы.

Компания Agilent серьезно подходит к вопросу соответствия требованиям. Поэтому CDS OpenLAB включает обширные технические элементы управления, обеспечивающие безопасность и целостность данных, минимизируя потребность в процедурных элементах управления. Данное программное обеспечение предлагает следующие функции:

- защита записей в автономной рабочей станции или сетевом режиме работы;
- проверка журнала аудита, включающая подтверждение и документирование, являющиеся частью электронной записи;
- электронные подписи, неразрывно связанные с записями и входящие в конечный результат;
- регулирование доступа позволяет назначать права пользователя на основе типа пользователя или данных, к которым требуется получить доступ;
- встроенные функции расчета и создания отчетов позволяют обрабатывать все ключевые данные непосредственно в системе, исключая ошибки, вызванные экспортом или копированием данных вручную.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ

В современной разработке новых лекарственных препаратов чрезвычайно важна скорость принятия решений. Здесь требуются уверенные ответы на вопросы ежедневных быстро выполняемых исследований. Зарекомендовавшие себя устойчивость и надежность систем ВЭЖХ-МСД Agilent идеально подходят для использования химиками, специализирующимися в области синтетических и медицинских препаратов, которым необходимо выполнять мониторинг продвижения стратегий создания синтетических препаратов.

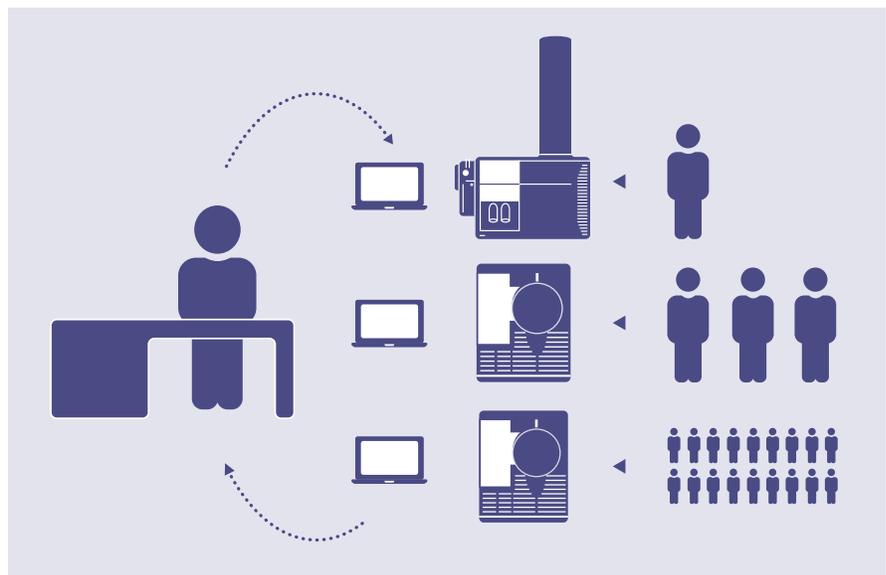
Простейшее ПО Agilent MassHunter Walkup, являющееся последним витком эволюции программного обеспечения для пользователей ВЭЖХ и ВЭЖХ-МС, работающее в режиме открытого доступа, позволяет начинающим пользователям выполнять аналитический анализ и быстро получать ответы на рутинные вопросы. Программное обеспечение системы осуществляет централизацию доступа и администрирования управляемых OpenLAB приборов для ВЭЖХ-МС в широком диапазоне методик и аналитов.

Простейшее ПО MassHunter Walkup дает возможность нескольким пользователям в полной мере реализовывать возможности ВЭЖХ-МС. Достаточно просто ввести основную информацию, выбрать аналитический метод и загрузить пробы.

С помощью простейшего ПО MassHunter Walkup один администратор может легко управлять множеством систем и методик, обладая следующими возможностями:

- удаленный просмотр состояния прибора;
- добавление и изменение методик;

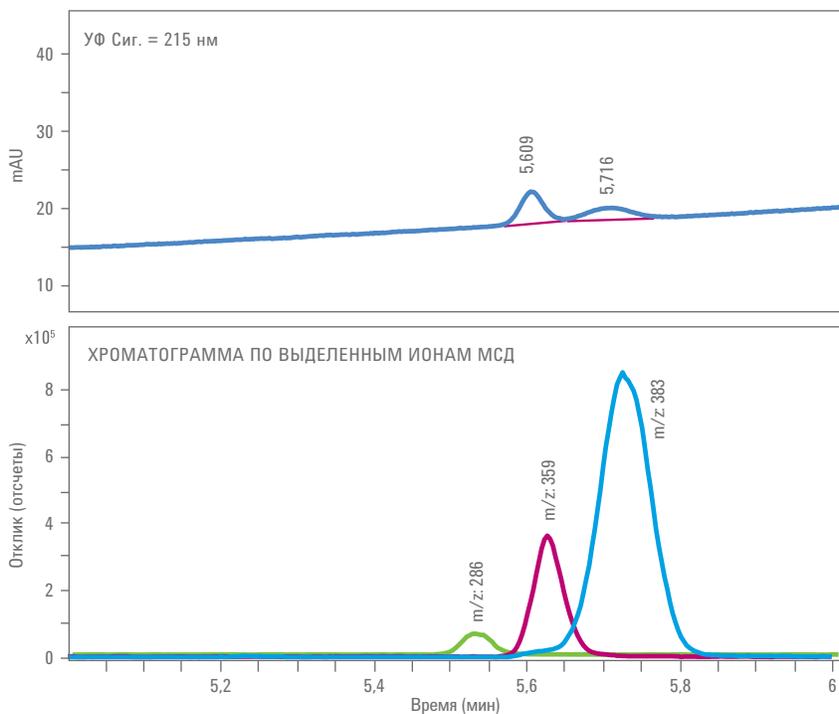
- получение обновлений о состоянии системы с помощью текстовых сообщений или электронной почты;
- удаленный перевод прибора в режим автономной работы для удобного управления профилактическим обслуживанием и оптимального функционирования лаборатории.



Передовые системы ВЭЖХ и ВЭЖХ-МС позволяют исследователям анализировать пробы, не являясь экспертами в технологии, при этом за множество систем будут нести ответственность несколько специалистов по приборам.

АНАЛИЗ ПРИМЕСЕЙ

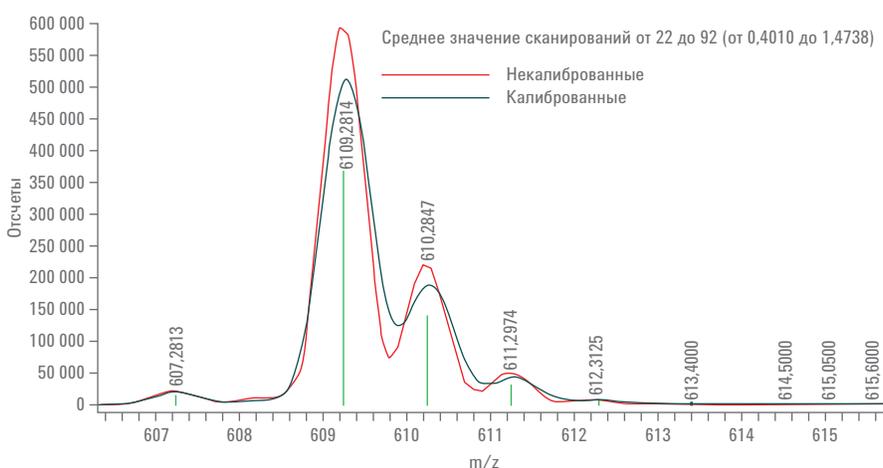
При определении примесей можно столкнуться с такими серьезными проблемами с детектированием, как коэлюирование соединений и слабое УФ-поглощение компонентами. В этом случае данные МСД существенно повысят надежность анализа вне зависимости от того, осуществляется ли разработка новых лекарственных препаратов или контроль и обеспечение качества. Кроме того, программное обеспечение CDS OpenLAB дает возможность создавать библиотеки соединений и выполнять по ним поиск для дополнительного подтверждения. Расширенные технические элементы управления программного обеспечения также обеспечивают незаменимые функции, поддерживающие целостность данных.



Использование масс-детектирования для преодоления ограничений детектирования УФ-поглощения.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕИЗВЕСТНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

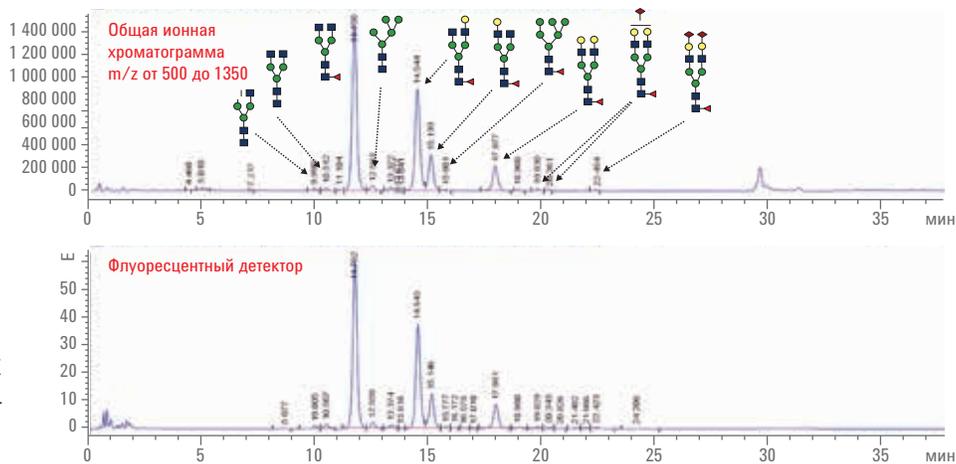
МСД Agilent InfinityLab с MassWorks с повышенной до 100 раз точностью определения массы является мощным, простым в использовании и доступным средством для определения неизвестных формул чистых соединений в лабораториях, анализирующих фармацевтические препараты, химические соединения, потребительские товары, пищевые продукты на предмет их безопасности и продукты органического синтеза.



Запатентованная технология калибровки MassWorks существенно повысила как точность определения массы, так и спектральную точность. В сочетании это дает возможность уверенно выполнять идентификацию неизвестных формул посредством использования точно измеренных масс и точного моделирования изотопов.

ХАРАКТЕРИЗАЦИЯ ПРОБ

Гликозилирование играет ключевую роль в эффективности и безопасности терапевтических антител. Сложность и растущие нормативные требования являются движущими силами внедрения масс-спектрометрии в анализ гликанов. Данные о массах, полученные на системах ВЭЖХ-МСД Agilent, обеспечивают новый уровень надежности определения профилей биотерапевтических белков.



Подтверждение определения профиля гликана с помощью информации о молекулярной массе.

КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ АНАЛИЗ СОЕДИНЕНИЙ

В связи с озабоченностью вопросом пищевых ресурсов все больше компаний, выпускающих пищевые продукты и напитки, стремятся подобрать приборы с низкими пределами обнаружения для повышения надежности характеристики сырья и рецептур. Масс-селективное детектирование было адаптировано к более низким пределам обнаружения за пределами уровней, достигнутых с помощью УФ-детекторов.

Благодаря надежности, аналитической чувствительности и простоте в использовании системы ВЭЖХ-МСД Agilent идеально подходят для анализа ингредиентов и количественного анализа.

При использовании анализа данных MassHunter в экспериментах с трехкврупольными ВЭЖХ, времяпролетными и квадрупольно-времяпролетными ВЭЖХ, ГХ-МСД, квадрупольно-времяпролетными ГХ и (или) трехкврупольными

ГХ данные можно автоматически преобразовать в формат данных MassHunter, что позволяет гармонизировать подход к анализу данных, созданию отчетов и интеграции с другим лабораторным ПО с помощью MassHunter.



Масс-селективное детектирование используется для тестирования пищевых продуктов на качество и подлинность.

СИСТЕМЫ ВЭЖХ-МСД ДЛЯ ОЧИСТКИ

Системы очистки ВЭЖХ-МСД, созданные для удовлетворения нынешних и будущих потребностей лабораторий, позволяют оптимизировать процесс разработки лекарственных препаратов.

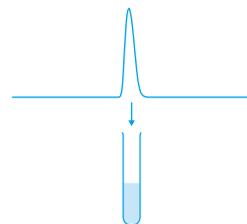
- Наша технология масштабирования потока и емкости для нескольких проб и фракций позволяет очищать пробы объемом от миллиграмма до нескольких граммов.
- Наш широкий диапазон детекторов для триггера разделения на фракции, включая детектирование на основе масс, позволяет достичь максимальной чистоты и степени извлечения определяемого вещества.
- Автоматизированный расчет сфокусированных профилей градиентов для каждого целевого соединения дает возможность добиться максимальной чистоты и степени извлечения.



Системы очистки ВЭЖХ-МСД, обеспечивающие максимальную чистоту и степень извлечения.



Сбор фракций на основе масс.



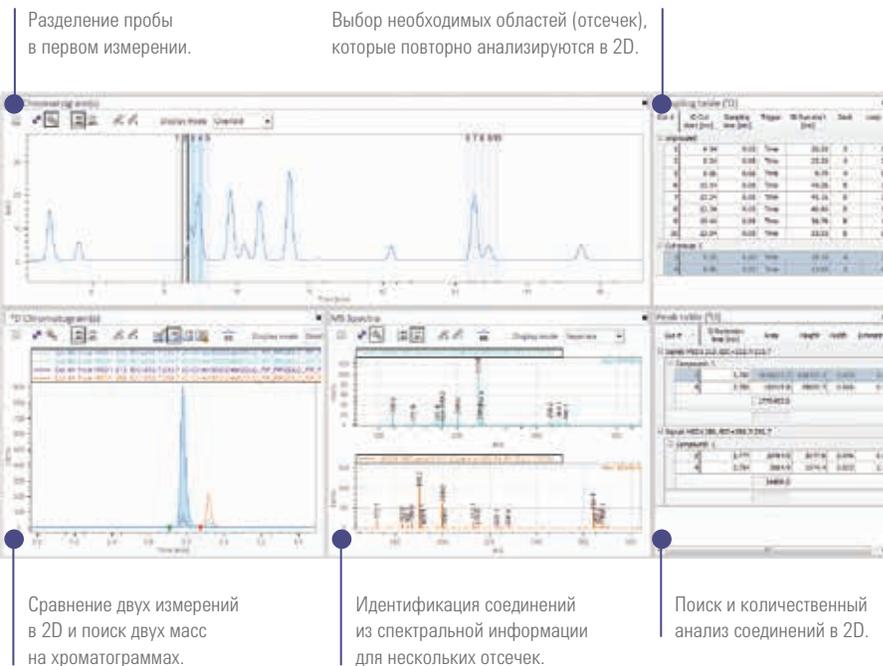
Сбор фракций на основе масс повышает эффективность очищения.

АНАЛИЗ 2D-ЖХ-МСД

Сочетание разделения 2D-ЖХ и специфичности масс-селективного детектирования является отличной методикой выполнения измерений для качественного определения соединений в сложных пробах, например анализа примесей или проб с высоким содержанием матрицы.

Второе измерение может использоваться либо для повышения способности разделения ВЭЖХ, либо для извлечения нелетучих буферных растворов для обеспечения совместимости с масс-спектрометрией.

Уникальное ПО для двумерной жидкостной хроматографии Agilent — дополнение к CDS OpenLAB — позволяет легко задавать методики за считанные секунды и анализировать данные 2D-ЖХ-МСД с помощью уникального и простого в использовании средства просмотра 2D-ЖХ.



Программа Agilent «Гарантия на будущее»: 10 лет гарантированной безупречной работы

Компания Agilent предлагает уникальную 10-летнюю гарантию. Мы гарантируем минимум 10 лет работы прибора с даты покупки. В противном случае мы предоставим вам остаточную стоимость оборудования по сравнению с обновленной моделью. Мы подтверждаем делом, что наши приборы — надежное вложение средств.

Подробнее:

www.agilent.com/chem/LCMSD

Приобретение через Интернет:

www.agilent.com/chem/store

Поиск центров по работе с клиентами Agilent в вашем регионе

www.agilent.com/chem/contactus

Россия

+7 495 664 73 00

+7 800 500 92 27

customercare_russia@agilent.com

Европа

info_agilent@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион

inquiry_lsca@agilent.com

Только для исследовательских целей. Не для использования в диагностических процедурах.
Информация может быть изменена без предупреждения.

© Agilent Technologies, Inc., 2017
Напечатано в США 12 мая 2017 г.
5991-7995RU