

Квадрупольно-времяпролетная система ВЭЖХ
Agilent 6545XT AdvanceBio

СОЗДАННАЯ ДЛЯ БИОФАРМАЦЕВТИКИ



ОДИН ПРИБОР, НЕСКОЛЬКО ПРОЦЕССОВ

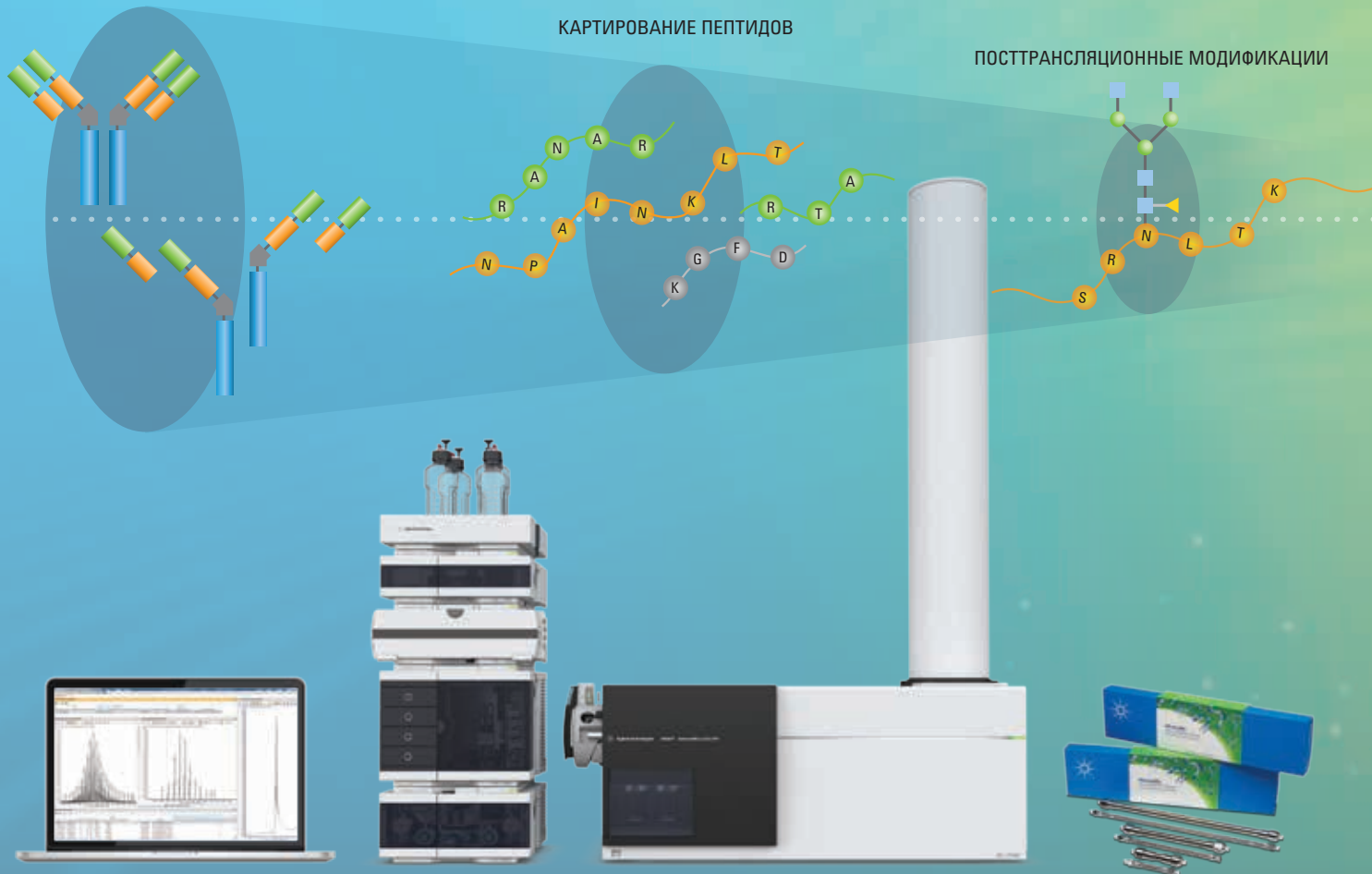
Характеризация белков требует нескольких подходов для получения информации на нескольких уровнях; можно изучать интактные белки, картировать пептидные последовательности и анализировать посттрансляционные модификации. Каждый рабочий процесс ставит уникальные задачи, но теперь их можно решить с помощью одного прибора: квадрупольно-времяпролетной системы ВЭЖХ Agilent 6545XT AdvanceBio. Компания Agilent предлагает все необходимое для пробоподготовки, разделения, обнаружения и анализа биомолекул, а специальные отчеты дают возможность обмениваться результатами.

Полная характеристика означает, что требуется рабочий процесс для анализа белков на всех уровнях. Любая информация чрезвычайно важна для продвижения проекта. Вне зависимости от того, анализируется ли одна проба или целый холодильник планшетов, масс-анализатор 6545XT предлагает методики для анализа на всех уровнях, давая возможность быстро приступить к работе.

АНАЛИЗ ИНТАКТНЫХ БЕЛКОВ

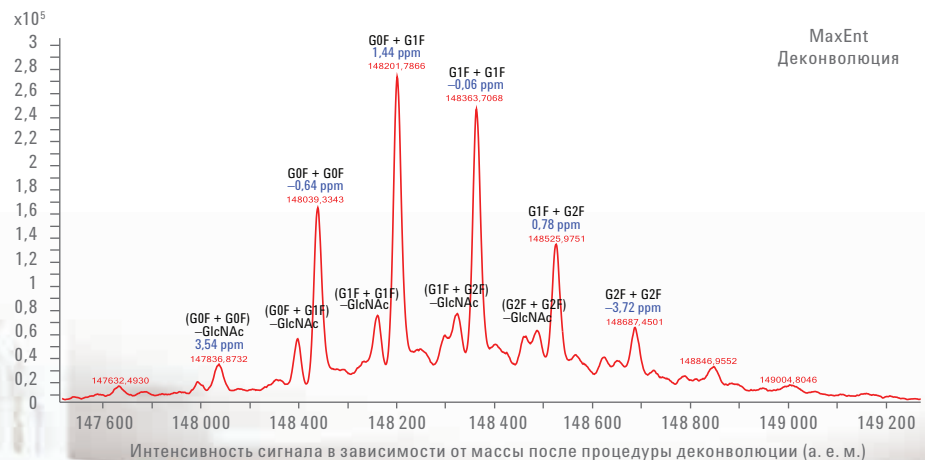
КАРТИРОВАНИЕ ПЕПТИДОВ

ПОСТТРАНЛЯЦИОННЫЕ МОДИФИКАЦИИ



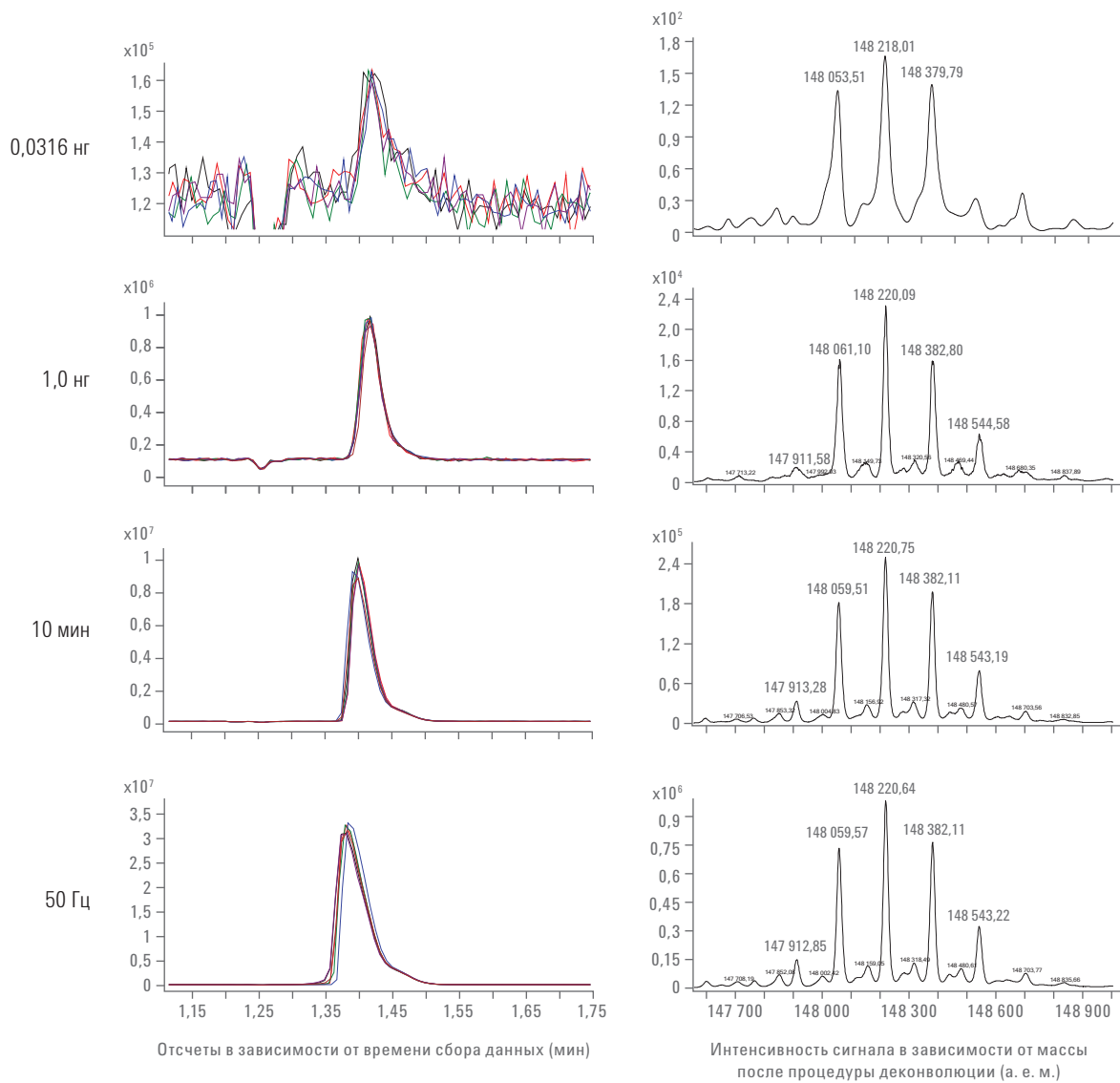
АНАЛИЗ ИНТАКТНЫХ БЕЛКОВ

Обладая инновационной конструкцией, предназначенной исключительно для анализа больших молекул, квадрупольно-времяпролетная система 6545ХТ позволяет выполнить измерение точных масс. Высокая чувствительность и обработка сигнала, позволяющая выявить мельчайшие детали, дают возможность обнаруживать и контролировать низкоуровневые изоформы на интактном уровне. Необходимо проанализировать нековалентные белковые комплексы? Квадрупольно-времяпролетная система 6545ХТ обладает диапазоном масс до 30 000 m/z. Автоматическая настройка SWARM упрощает оптимизацию системы для интактных белков.



АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

Мы разработали аппаратное и программное обеспечение квадрупольно-времяпролетной системы 6545ХТ таким образом, чтобы вы могли получить надежные ответы даже при работе с количеством белка в несколько нанограмм.

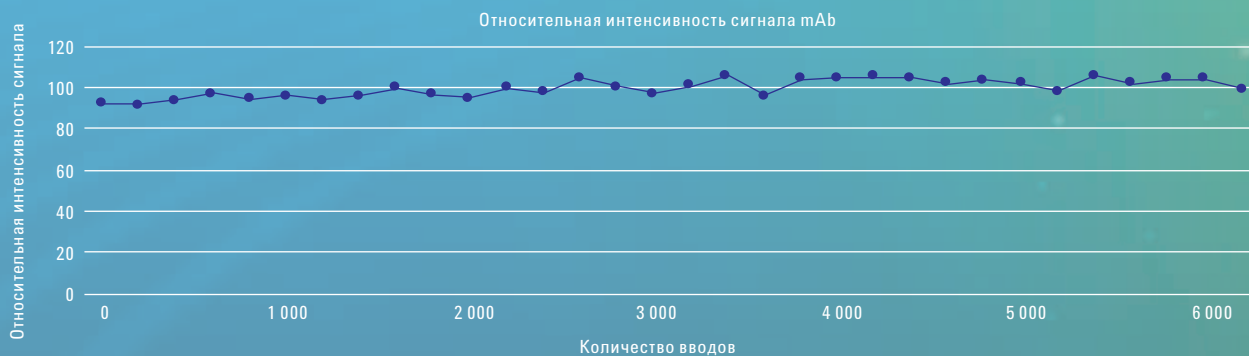


Параллельный ввод трастузумаба от 50 до 0,0316 нг на колонку.



ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ

Каждый раз, когда приходится повторно анализировать пробу, каждая минута, потраченная на поддержание работы аналитической лаборатории, — это то время, в течение которого вы не продвинулись на пути достижения своих целей. Квадрупольно-времяпролетная система 6545XT гарантирует постоянную готовность прибора к анализу проб и точность полученных данных.



Более 6 000 параллельных вводов 1 мкг трастузумаба не показало ухудшения отклика.

КАРТИРОВАНИЕ ПЕПТИДОВ

Вне зависимости от того, выполняете ли вы рутинное подтверждение последовательности или столкнулись со сложной задачей обнаружения пептидов, квадрупольно-времяпролетная система 6545ХТ с программным обеспечением Agilent MassHunter готова прийти на помощь. ПО MassHunter BioConfirm дает возможность быстро автоматически подтверждать полноту расшифровки последовательности, а с помощью простейшего ПО MassHunter Walkup даже неопытные пользователи смогут получить данные ВЭЖХ-МС по белковой последовательности. Такие полезные инструменты сбора данных, как итерационная функция МС-МС и автоматическое сопоставление последовательностей, дают возможность извлекать низкоуровневые пептиды и совершенствовать идентификацию трудно обнаруживаемых пептидов.

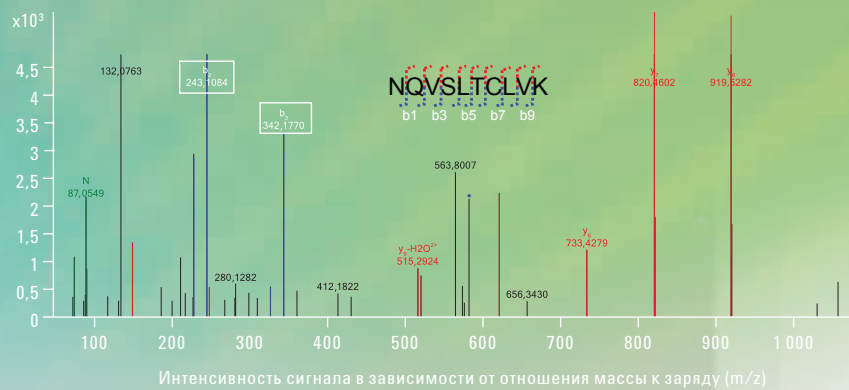
Каждая молекула представляет собой сложную задачу. Масс-спектрометр 6545ХТ обеспечивает универсальность, позволяющую найти подход к каждой задаче с помощью одного набора программных средств.

ПРОБОПОДГОТОВКА:
AssayMAP Bravo

АНАЛИЗ:
ПО BioConfirm

ПОСТТРАНСЛЯЦИОННЫЕ МОДИФИКАЦИИ

Для полного понимания точного состава белка необходимо не только иметь представление о его главной цепи. Важно знать, какие модификации и вариации возникают во время экспрессии. Вне зависимости от того, означает ли это характеризацию уровней окисления, локализацию областей дезаминирования или определение профилей гликановых структур, квадрупольно-времяпролетная система 6545XT справится с этой задачей. Автонастройка раскрывает полный потенциал системы за счет универсальной оптимизации под крупные белки или такие мелкие нестабильные структуры, как гликаны.



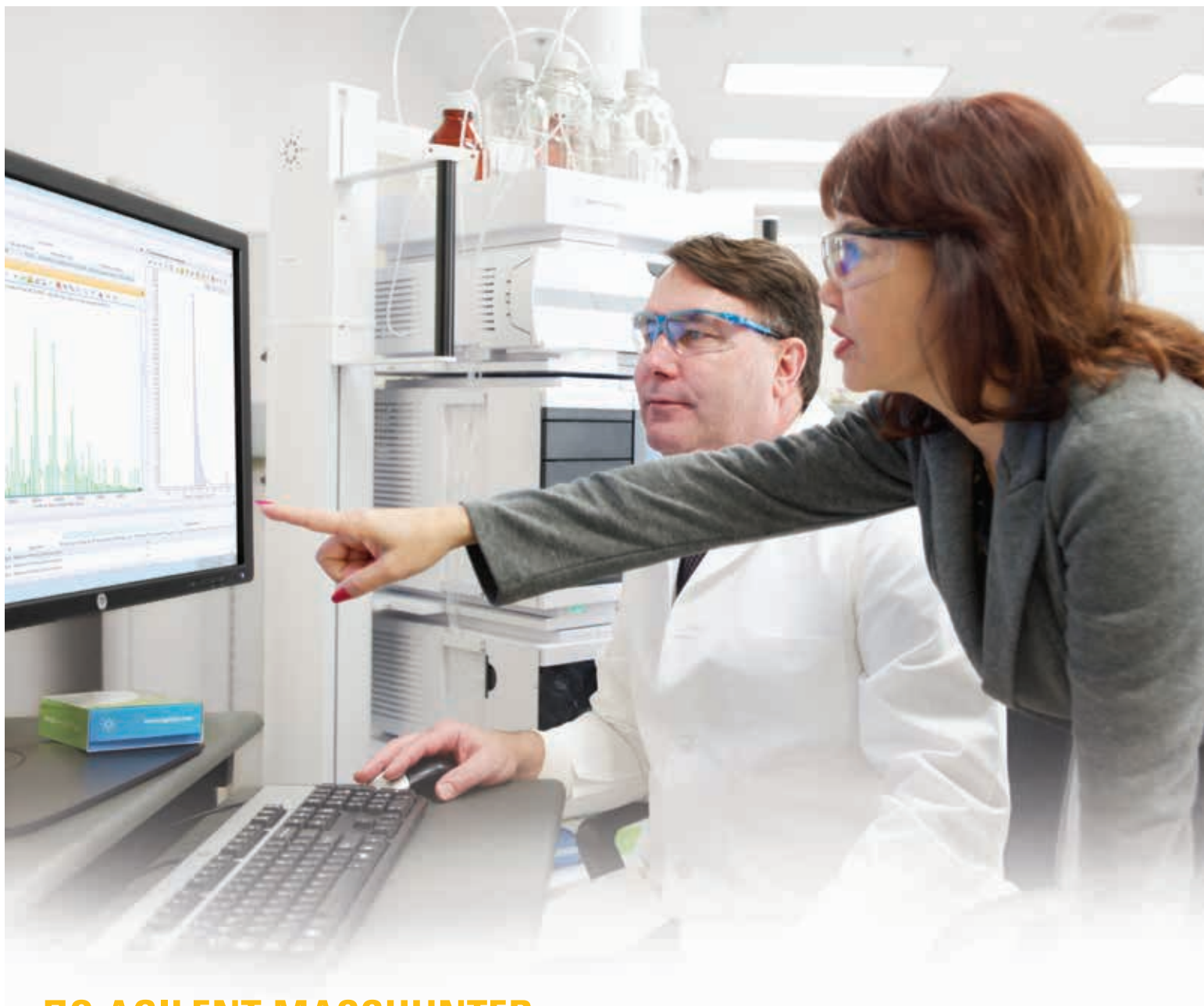
Интенсивность сигнала в зависимости от отношения массы к заряду (m/z)

РАЗДЕЛЕНИЕ:
система ВЭЖХ 1290 Infinity II
и колонки AdvanceBio

Подтверждение расположения дезаминирования с помощью информации MS-МС.

ОБНАРУЖЕНИЕ:
квадрупольно-времяпролетный
6545XT AdvanceBio





ПО AGILENT MASSHUNTER

ПО BioConfirm

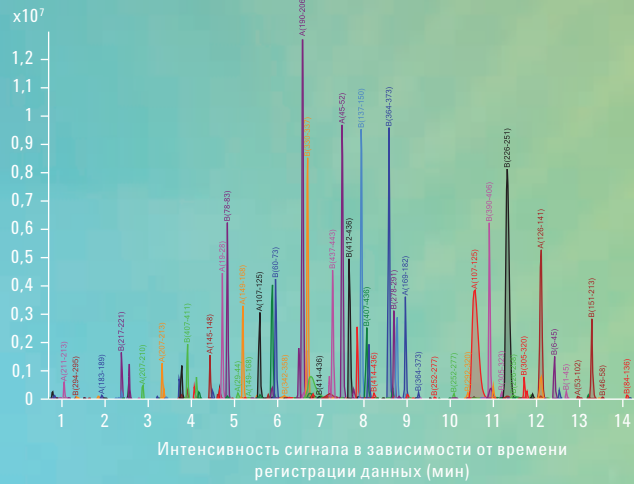
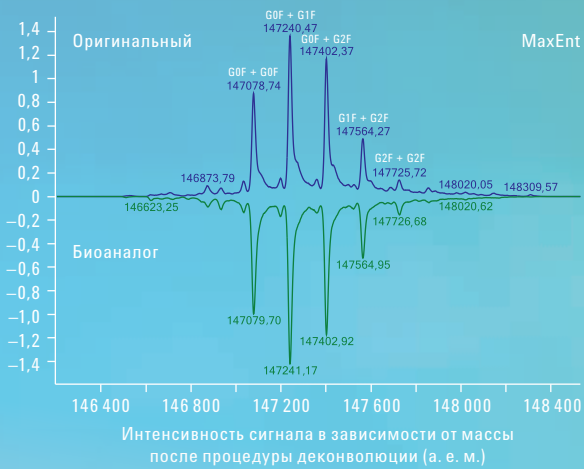
- Автоматическая обработка данных по intactным белкам и продуктам расщепления пептидов.
- Наглядные результаты за счет цветовой кодировки «зеленый — желтый — красный» и сопоставления результатов последовательностей.
- Дополнительное управление методиками уполномоченным администратором.

Простейшее ПО Walkup

MassHunter Walkup позволяет получить доступ к расширенным возможностям масс-спектрометрии для начинающих специалистов, не требуя от них экспертных знаний в области ВЭЖХ-МС. Биологи и специалисты по белкам могут автоматически получать снабженный комментариями отчет с результатами анализов intactных белков, посттрансляционными модификациями, картированием пептидов и значениями соотношений лекарственного средства и антитела, полностью контролируя при этом подготовку, обработку и хранение проб перед анализом.

КОЛОНКИ BIO LC

Колонки BioLC, входящие в семейство InfinityLab, дают возможность получить точные данные и инновационные реагенты. Они обеспечивают универсальность, позволяя использовать подвижные фазы, совместимые с масс-спектрометрией, а также другими платформами детектирования.



Подробная информация о полном ассортименте обращенно-фазных колонок Agilent для разделения биомолекул представлена в публикации № [5991-0625EN](#).



КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

Автоматическая пробоподготовка белков

Автоматизированная система для работы с жидкостями Agilent AssayMAP Bravo позволяет с помощью всего лишь одного щелчка мыши перейти к подготовке пробы белка с рабочими процессами, к которым относятся:

- афинная очистка;
- ферментное расщепление;
- обращенно-фазная очистка;
- обогащение фосфопептидами;
- фракционирование белков.



Платформа Agilent AssayMAP Bravo

Система ВЭЖХ Agilent 1290 Infinity II

Компания Agilent предлагает наиболее полный ассортимент аналитических систем ВЭЖХ, оптимизированных для обеспечения непревзойденной производительности при совместной работе с масс-спектрометром. Система ВЭЖХ 1290 Infinity II представляет следующее поколение ВЭЖХ благодаря сверхвысокопроизводительной жидкостной хроматографии, отличающейся исключительной надежностью. Каждый модуль системы 1290 Infinity II оптимизирован для получения высочайшего уровня эффективности, идеально соответствующая квадрупольно-времяпролетной системе 6545XT AdvanceBio.



Система ВЭЖХ Agilent 1290 Infinity II



Agilent
CrossLab

СЕРВИСНЫЕ УСЛУГИ AGILENT CROSSLAB

Когда речь идет об обслуживании, в первую очередь вспоминается установка и техническое обслуживание, но это только начало. Консультационные услуги по реализации метода Agilent CrossLab позволяют получить доступ к сети экспертов в области биофармацевтики, уверенно внедряющих современные средства повышения производительности и обеспечивающих наилучшие результаты: от пробоподготовки до конечного отчета. Наша команда предлагает программу обучения на объекте по рабочим процессам картирования интактных белков и пептидов, что дает возможность таким лабораториям, как ваша, достигать поставленных аналитических целей, экономить деньги и повышать производительность.

Подробнее:

www.agilent.com/chem/6545XT

Приобретение через Интернет:

www.agilent.com/chem/store

Центры по работе с клиентами Agilent в вашей стране:

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 25 апреля 2017 г.
5991-7915RU