

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru

MALDI-TOF и TOF / TOF MS



Флагманская серия FLEX от Bruker для быстрых и надежных результатов при минимальном количестве образцов

Серия Bruker от Bruker является лидирующей на рынке технологической платформой, известной своей выдающейся производительностью, надежностью, удобством и инновационным дизайном. Это золотой стандарт в последовательности белков, MALDI Imaging и Polymer Analysis предлагает широкий спектр возможностей, соответствующих потребностям любой лаборатории, от опытных пользователей до начинающих.

Усовершенствованный ultrafleXtreme: масс-спектрометр MALDI-TOF / TOF промышленного стандарта с 10-разрядным цифровым преобразователем 5 GS / s для расширенного динамического диапазона



Сочетание истинной скорости 2 кГц в режиме TOF и 1 кГц в режиме TOF / TOF с 10-разрядным цифровым преобразователем для расширенного динамического диапазона и исключительной гибкости для широкого спектра дополнительных исследований, биофармацевтических и прикладных протеомических приложений.

Усовершенствованный ultrafleXtreme включает технологии следующего поколения MALDI-TOF и TOF / TOF

- Инновационный лазер smartbeam-II™ обеспечивает сверхвысокую скорость сбора данных как в MS, так и в MS / MS при полной производительности системы. Хорошо зарекомендовавший себя запатентованный лазер smartbeam обеспечивает беспрецедентную аналитическую и матричную гибкость в рабочих процессах от визуализации белковой ткани, анализа интактных белков, гликопротеомики, биологии или контроля качества олиго до протеомики LC-MALDI - все это полностью включено с частотой повторения 1-2000 Гц.
- Запатентованная технология Bruker smartbeam уже широко признана в качестве самой жизнеспособной лазерной технологии MALDI. Новый ultrafleXtreme теперь позволяет использовать пиксели малого размера для изображения с высоким пространственным разрешением. Важно отметить, что выдающееся спектральное качество и интенсивность сигнала поддерживаются даже при самых малых диаметрах лазерного луча.
- Массовое разрешение широкополосного доступа до 40 000 обеспечивает точную протеомику с помощью уникальной технологии Bruker PAN™, обеспечивающей максимальное разрешение по массе в очень широком диапазоне масс, а не только при выбранном оптимуме.
- Новый FlashDetector™ в сочетании с 10-разрядным цифровым преобразователем с пропускной способностью не менее 5 Гс / с и последними достижениями в области электроники обеспечивают непревзойденную разрешающую способность по массе до 40000 и точность определения массы 1 стр / мин для максимальной достоверности.
- Новый и уникальный самоочищающийся источник лазерного излучения Ion Source обеспечивает надежную, долговременную и высокопроизводительную работу. Очень долгий срок службы лазера MALDI в сочетании с автоматической очисткой источника в считанные минуты приводит к увеличению времени безотказной работы и низким затратам на обслуживание.

rapifleX



Лидирующая на рынке система MALDI от Brukers - первая MALDI-TOF / TOF, которая адаптируется к вашим потребностям

RapifleX - это **самая совершенная система MALDI TOF / TOF** на рынке на сегодняшний день, и она также является наиболее адаптируемой.

Если вы смотрите секвенирование сверху вниз для биотерапевтических и биоаналогов, анализ и подтверждение структуры гликанов, а также локализацию или определение дисульфидных / скремблирующих / трисульфидных связей, RapifleX - лучший инструмент для этой работы.

Система объединяет **самые современные технологии с передовой информатикой** в систему, которая дает вам скорость, надежность, универсальность и уверенность.

MALDI-TOF / TOF для любого применения и любого рынка

Bruker имеет долгую историю помощи ученым в решении их самых сложных лабораторных задач. Инновационные системы масс-спектрометрии MALDI TOF и MALDI TOF / TOF, на которые вы полагаетесь для ускорения своих исследований.

RapifleX является последним примером приверженности Bruker к разработке и внедрению инновационных технологий анализа MALDI-TOF.

Теперь вы можете принять лучшее решение в кратчайшие сроки. Таким образом, новая система Bruker rapifleX MALDI-TOF представляет собой изменение парадигмы с точки зрения производительности, стоимости владения и простоты использования.

Платформа Bruker RapifleX предлагает полную систему определения характеристик с беспрецедентной скоростью анализа и производительности.

Узнайте больше о деталях нашей современной технологии Первый MALDI TOF / TOF, который адаптируется к вашим потребностям

С помощью серии RapifleX наши инженеры и разработчики создали первую систему MALDI – TOF, которая теперь автоматически адаптируется к аналитическому вопросу - под рукой.

Помня о скорости, переработали суть решения RapifleX MALDI Imaging, чтобы оно работало в 20 раз быстрее, чем традиционные системы MALDI-TOF, чтобы удовлетворить растущие требования к визуализации тканей или высокопроизводительному первичному скринингу.

Адаптируемая ионная оптика и лучшая в своем классе лазерная технология обеспечивают наилучшее качество данных независимо от режима сбора данных или диапазона масс.

rapifleX: 25 years of knowledge and experience made solid.

10 kHz smartbeam 3D laser and systems electronics



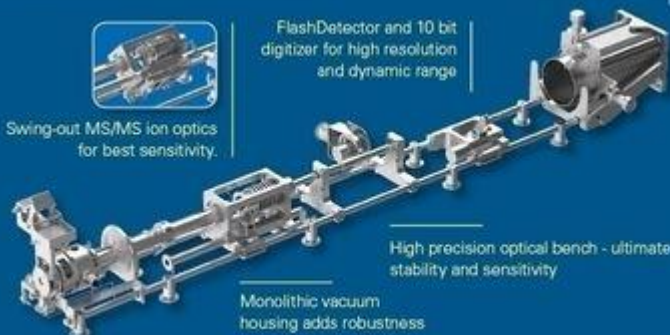
A moving mirror is added along with synchronized coordination between the target stage and laser positioning. The laser beam now travels inside the ion optics, offering improved ionization efficiency and longer time between each lens cleaning.

Three stage gridless reflector - software controlled adaptation for optimized performance in MS and MS/MS, small and large analytes



FlashDetector and 10 bit digitizer for high resolution and dynamic range

Swing-out MS/MS ion optics for best sensitivity.



High precision optical bench - ultimate stability and sensitivity

Monolithic vacuum housing adds robustness

(нажмите, чтобы увеличить)

Целое больше, чем сумма его частей

Беспрецедентная частота 10 кГц и надежность ионного источника, широкий динамический диапазон, более высокая специфичность и разрешение - все это способствует детальной характеристике биологически и клинически значимых липидов, пептидов и белков, повышая ожидания клиентов MALDI-TOF / TOF для таких применений, как: Углубленная характеристика белка и визуализация тканей и клеточных культур.



Самый надежный, но легкий в обращении источник ионов. Все чувствительные поверхности находятся на безопасном расстоянии от источника возможных загрязнений. Когда это необходимо, капсульный источник ионов можно легко удалить и просто промыть растворителем. RapifleX выдерживает непрерывный первичный скрининг с 2 образцами Mio. (нажмите, чтобы увеличить)

Скорость - сканирование 10-кГц лазера Smartbeam 3D для максимальной производительности - увеличение скорости в 5-20 раз

Надежность - Сменный пользователем ионный источник для легкой очистки, рассчитанный на максимальное время безотказной работы в режиме 24/7

уверенность

- Ионная оптика адаптируется к применению
- Трехступенчатый отражатель: без компромиссов, максимальное разрешение для полного диапазона молекулярных масс
- Съёмная MS / MS ионная оптика для максимальной чувствительности для анализа MS
- Диапазон масс MC / MC для крупных пептидов, таких как гликопептиды, ди / трисульфидные пептиды и сложные не триптические пептиды
- Разрешение селектора ионов-прекурсоров увеличено до 1000 - для высокой селективности в сложных смесях.
- Высший выбор ионов-предшественников для уверенности в качестве данных MC / MC
- 10-битный дигитайзер для широкого динамического диапазона

rapifleX™ MALDI Tissue typer™

Новый дизайн источника ионов для надежной повседневной работы

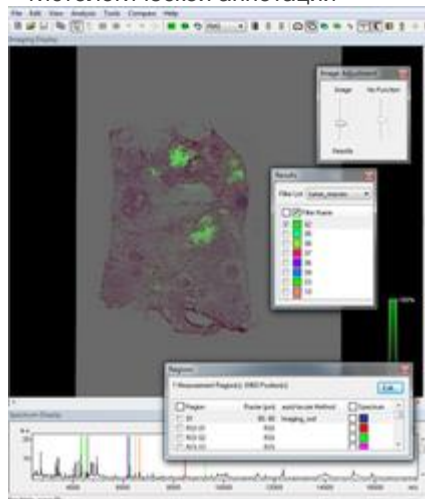
- Увеличивает время работы между уборками на порядки.
- Легкий доступ к самоцентрирующимся ионным линзам, когда чистка действительно необходима. Весь пакет линз можно промыть этанолом.



Ведущее программное обеспечение для набора текста MALDI flexImaging

позволяет настраивать и анализировать отдельные наборы данных.

- Удобная для пользователя установка новых экспериментов
- Истинное 64-битное приложение позволяет эффективно обрабатывать мегапиксельные наборы данных
- Прямой доступ к единичным масс-спектрам
- Пакетное приобретение
- Совместно регистрируйте и накладывайте виртуальные микроскопические слайды с полным разрешением для детальной гистологической аннотации

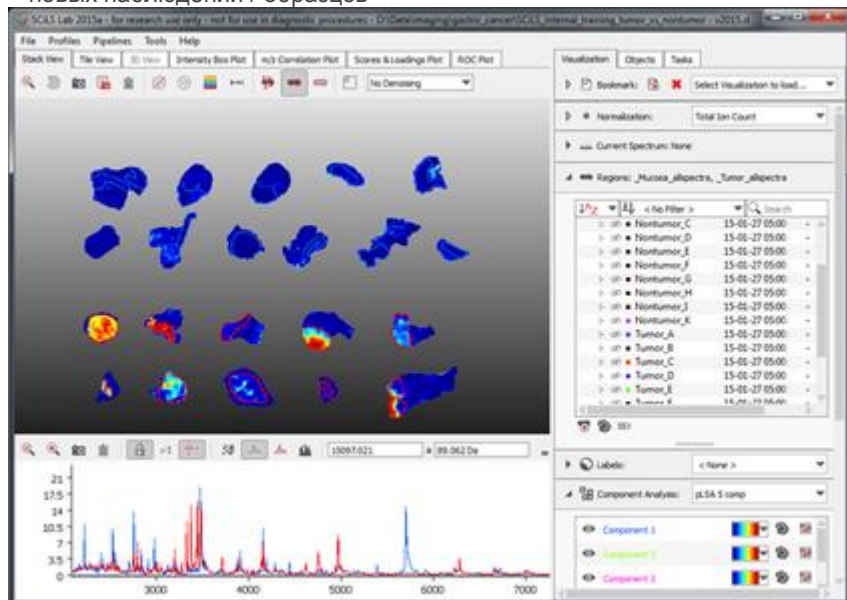


MALDI Визуализация данных с виртуальным микроскопическим слайдом в FlexImaging.

Лаборатория SCiLS

программное обеспечение для статистического анализа данных MALDI TissueTyper. Это позволяет проводить как анализ отдельных наборов данных, так и комплексный анализ клинических и доклинических исследований.

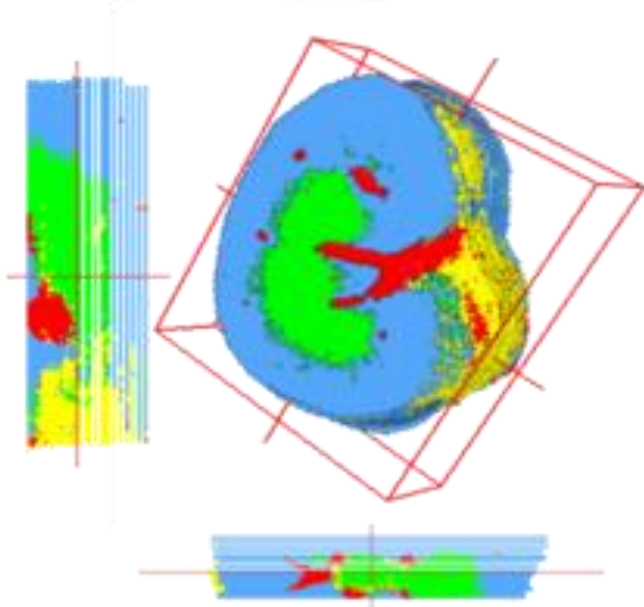
- Пользовательский интерфейс для обработки нескольких наборов данных
- Однофакторный анализ: средние интенсивности, стандартные отклонения, выявление дискриминационных m/z -маркеров (анализ ROC), проверка гипотез и обнаружение совместно локализованных значений m/z
- Неуправляемый многомерный анализ: пространственная сегментация больших наборов данных, компонентный анализ для извлечения основных тенденций
- Контролируемое типирование тканей: расчет классификаторов на основе данных обучения и классификации новых наблюдений / образцов



Анализ клинического набора данных с 21 независимым образцом пациента в лаборатории SCiLS.

SCiLS Lab 3D

Благодаря беспрецедентной скорости работы RapifleX, исследования 3D MALDI TissueTyper доступны. Опция SCiLS Lab 3D позволяет реконструировать, визуализировать и статистически анализировать наборы данных 3D-изображений.



Объемная реконструкция 3D и пространственная сегментация образца почки в лаборатории SCiLS.

RapifleX MALDI PharmaPulse® - ускорение uHTS с помощью масс-спектрометрии

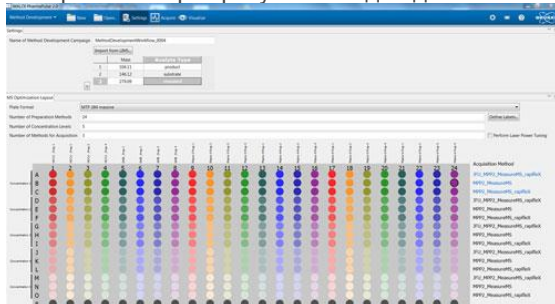


RapifleX MALDI PharmaPulse® - Технические подробности

Абсолютно новый масс-спектрометр RapifleX MALDI, основанный на времени пролета, является сердцем MALDI PharmaPulse: это единственный масс-спектрометр MALDI с технологией сканирующего лазера 10 кГц, который измеряет до 10 образцов в секунду. Все компоненты системы работают согласованно для полностью автоматической работы HTS. Недавно разработанный пакет программного обеспечения для скрининга поддерживает рабочие процессы HTS и работает в сочетании с запатентованным модулем разработки анализа, который позволяет разработчику анализа ускорить разработку анализа без меток для MALDI Mass Spectrometry.

Решение PharmaPulse

Решение PharmaPulse основано на передовой технологии Bruker MALDI TOF и на специальном программном пакете. Простота использования и время, необходимое для достижения результатов, были ключевыми факторами в процессе разработки, что привело к созданию интуитивно понятного, но в то же время мощного программного решения для измерения и анализа миллионов образцов в условиях полной автоматизации. Два рабочих процесса помогают пользователю адаптировать анализ к масс-спектрометрии MALDI для быстрого экспорта результатов для дальнейшего анализа в системах LIMS.



Надежность для анализа 2-3 миллионов образцов без вмешательства

- Новый источник и ионно-оптический дизайн
- Нет источника / ионно-оптической очистки на основных экранах
- Простая и быстрая очистка при необходимости

Совместим с CyBio®-Well vario с 384 или 1536 канальными дозаторами для высокоточной и сверхбыстрой подготовки образцов.

Однозначная стоимость за образец

- Нет растворителя, нет отходов, нет маркировки
- От 0,025 до 1 мкл объема образца
- Недорогие одноразовые планшеты

Полностью автоматическая смена образца 1536

- Новый сверхбыстрый автозагрузчик легко интегрируется с обычными системами роботов
- Прочная конструкция, специально разработанная для работы с UHTS

Новые одноразовые планшеты MALDI HTS

- Выполняет все требования для надежной ионизации MALDI
- Подходит для геометрии 384, 1536, 3072 или 6144

MALDI-TOF MS Power для углубленного анализа полимеров

Системы AutoFlex MAX MALDI-TOF и TOF / TOF - от **универсального** контроля качества до обнаружения и определения характеристик - предлагают **универсальность** и **надежность** для **быстрого анализа сложных типов образцов**. С новым 10-разрядным цифровым преобразователем, обеспечивающим расширенный динамический диапазон, его аналитическая полезность максимально повышена для детального **профилирования полимеров, пептидов, белков, липидов и гликанов с минимальной подготовкой образца**.

Более 25 лет MALDI - проверенные технологические инновации



Системы Autoflex MAX MALDI созданы с использованием наших проверенных технологических инноваций и призваны стать мощным инструментом для ученых, химиков-аналитиков и исследователей по всему миру. С момента запуска нашей первой коммерчески доступной системы MALDI-TOF MS, REFLEX, в 1992 году, компания постоянно работала над улучшением аналитических характеристик и возможностей нашего гибкого семейства инструментов MALDI TOF и TOF / TOF. Ранние пользователи технологии MALDI, возможно, никогда не предполагали, что ферментативные дайджесты для идентификации с помощью массового снятия отпечатков пептидов могут проложить путь к безэкзактным, «под ключ» экранам идентификации для контроля качества комплексной биотерапевтической терапии с четкими результатами (используя наш биофармный компас). программное обеспечение) менее чем за 15 минут, или это профилирование гликановых пулов может быть использовано для быстрой визуализации различных партий mAb.

Верность последовательности может быть подтверждена в одно мгновение с помощью анализа MS / MS, а низкое потребление образцов лазером smartbeam II из autoflex maX поддерживает глубину анализа даже для очень сложных образцов.

Мощный лазер SmartBam для глубокого анализа

Возможность применения лазера SmartBeam с широким спектром матриц MALDI обеспечивает гибкость ионизации и аналитическую мощность. Такая гибкость может иметь решающее значение для анализа полимеров, поскольку разнообразие полимерных веществ, которое помогает сделать их бесценными для повседневной жизни, часто представляет собой проблему для обнаружения и определения характеристик. Будь то промышленный контроль качества, оценка примесей или определение характеристик добавок, системы autoflex maX MALDI-TOF бывают быстрыми и информативными, особенно при использовании вместе с нашим программным обеспечением PolyTools.

Совершенствование систем MALDI серии FLEX с проверенной мощностью

Как и все наши системы FLEX MALDI-TOF и TOF / TOF серии FLEX, инструменты autoflex maX спроектированы так, чтобы надежно предоставлять ценные данные в повседневной работе. Гибкость применения autoflex maX усиливается за счет улучшенного динамического диапазона, обеспечивающего более полную картину разнообразных молекулярных частиц в широком диапазоне масс.

Лазер smartbeam™ II является неотъемлемой частью инструментов MALDI

В основе autoflex maX лежит наш фирменный твердотельный лазер smartbeam™ II. При частоте до 2 кГц в режиме MS и 200 Гц для M / MS чувствительный ко времени анализ - такой, который необходим для проверки биофармацевтической целостности - может быть выполнен за считанные минуты. Лучшая в своем классе эффективность ионизации лазера SmartBeam сводит к минимуму потребление образцов и обеспечивает максимальный вывод качественных данных из каждой целевой позиции, даже для сложных образцов. Ионизация достаточно мягкая, поэтому образцы тканей могут быть окрашены после анализа в рабочих процессах MALDI MS Imaging. Подходящий для множества матриц MALDI, лазер smartbeam предлагает длительный срок службы для широкого спектра применений.

Сосредоточение внимания на широком массовом и динамическом диапазоне

Как и во всех наших системах MALDI-TOF, запатентованная технология панорамной фокусировки PAN™ поддерживает достоверный анализ липидов, гликанов, пептидов и крупных белков. Autoflex MAX обеспечивает максимальное разрешение до 26 000, а его новый 10-битный дигитайзер в сочетании с нашим FlashDetector™ означает низкую точность определения массы на миллион и чувствительность к амолу. Эта глубина и широта аналитической способности критически важны для контроля качества полимеров, например, когда мелкие детали могут быть пропущены при других видах анализа.

SpotOn



Максимизировать данные, минимизировать стресс при подготовке образца LC-MALDI

Разрыв между LC-разделением и анализом MALDI-TOF надежно перекрыт нашей системой spotOn для подготовки мишеней и сбора фракций. Благодаря управляемому контролю от флакона к целевому месту, интуитивно понятным рабочим процессам и полной видимости как для разделения, так и для подготовки, потенциально сложные анализы биологических веществ снизу вверх и сверху вниз встречаются с уверенностью и легкостью.

Точное и легкое определение образца LC

Сложные биологические образцы, включая биофармацевтические продукты промышленного производства, часто требуют хроматографического разделения для углубленного анализа, поскольку они включают в себя очень широкий и динамический диапазон компонентов. Структурные особенности, критические для терапевтической функции, могут составлять лишь небольшой процент от общего содержания белка, и даже небольшие примеси могут потребовать немедленных действий в производственной схеме. Аппаратные и программные компоненты нашей системы spotOn предназначены для **поддержки, ускорения и улучшения этих аналитических рабочих процессов, экономя время и деньги** и позволяя получить более полное представление об этих ценных биологических веществах.

Удобно размещаясь на рабочем столе, spotOn ускоряет и облегчает **целевую подготовку к рабочим процессам LC-MALDI**, способствуя оптимальной кристаллизации матрицы MALDI со всеми фракциями образцов для повышения качества данных и ускорения сбора данных. Предопределенные методы и подробные запросы для всех потребностей spotOn, включая цели MALDI и матричные решения, уменьшают ошибки эксперимента и обеспечивают высокую воспроизводимость от запуска к запуску, независимо от опыта оператора.



nanoElute LC и статус spotOn отображаются в одном программном интерфейсе

Система Bruker spotOn легко подключается к нано- или капиллярной LC-системе и применяет фракции LC к нашим многократным 384 или 1536 точечным мишеням MALDI. Нанесение элюента может быть выполнено по времени (объему) фракции или количеству желаемых фракций, и калибры ближнего соседа могут быть включены в целевую подготовку для повышения точности массы. Матрицы MALDI можно наносить одновременно с аликвотами или после контролируемого времени сушки, в результате чего получаются однородные целевые пятна, готовые для анализа MALDI. Независимо от того, используете ли вы нашу систему [nanoElute LC](#) или приборы других производителей, фракции с аналитическими прогонами LC можно просто собирать в планшеты с [линками](#) для последующего анализа.

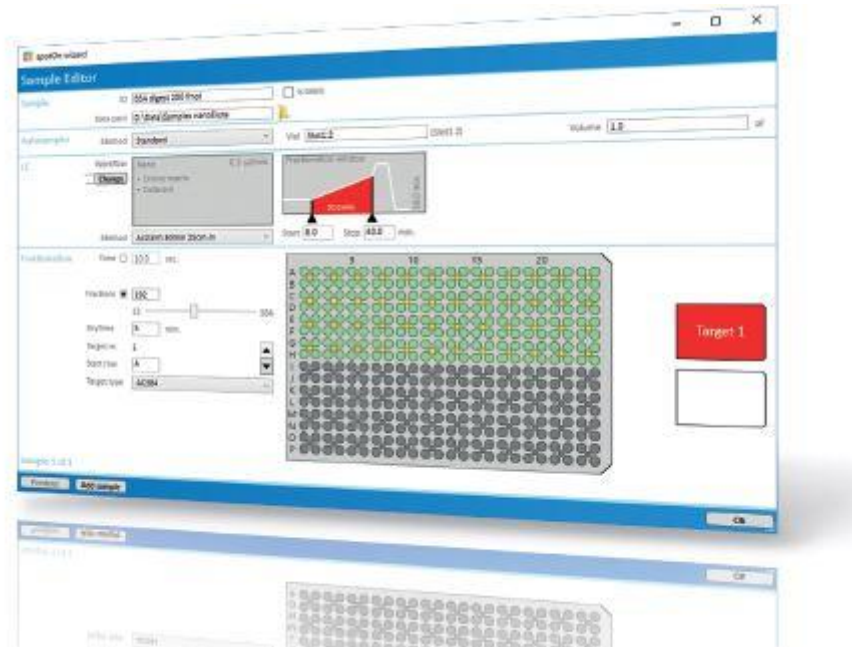
Разработан и построен для беззаботной подготовки цели

Для повышения воспроизводимости и качества данных система spotOn оснащена двойными независимыми концентрическими иглами (DICNTM), внешней иглой для прокалывания уплотнений и септ, а также иглой для точного нанесения, которая перемещается внутри внешней иглы и распределяет образцы. Защищенная внутри внешней иглы, игла может быть оптимизирована по объему и инертности. Пара игл тщательно очищается внутри и снаружи с помощью комбинации давления воздуха и потоков растворителя с помощью системы PowerWash™ SpotOn, предотвращая перенос.

Чтобы защитить чувствительные образцы от окисления во время разделения ЖХ, можно использовать дополнительную маску инертного газа N2 при использовании нашей мишени MTP AnchorChip 384 BC или MTP BigAnchor 384 BC MALDI. Встроенный считыватель штрих-кода автоматически обеспечивает правильное определение маски N2 и типа цели MALDI.

Полная интеграция и видимость в схему разделения LC с помощью программного обеспечения Hystar

Комплексное программное обеспечение Bruker Compass HyStar 5.0 используется для управления компонентами ЖХ, включая автосэмплер, насосы, колонки, градиенты, УФ-детектор. Наш плагин для spotOn шаг за шагом ведет оператора через мастер редактора примеров, чтобы настроить связанные задачи споттинга. Во время работы оперативная информация в режиме реального времени позволяет пользователю легко отслеживать все аспекты разделения образца и подготовки мишени MALDI.



Управляемое мастером программное обеспечение в интуитивно понятном графическом интерфейсе пользователя обеспечивает удобную настройку для анализа LC-MALDI

После подготовки цели все детали разделения образца и ЖХ передаются на приборы серии RIFIFLEX, UltraFLEXEXTREME или AUTOFLEX серии MALDI. Сбор данных может быть легко автоматизирован, а целевой анализ для определения характеристик биофармацевтических препаратов может быть выполнен быстро и уверенно с помощью нашей программной платформы BioPharma Compass, которая упрощает и ускоряет определение характеристик биофармацевтических препаратов белка.

Нисходящий рабочий процесс может обеспечить до 100% подтверждения последовательности субъединиц антитела, выявляя aberrации последовательности, такие как усечения и замены аминокислот, в считанные минуты.

Рабочие процессы на основе LC MALDI также предоставляют уникальное аналитическое преимущество при создании (отдельного) образца архива. После оценки результатов первоначального автоматического сбора данных можно повторно исследовать конкретные целевые точки для вторичного или более интенсивного анализа MS и MS / MS.

Удобство и уверенность, чтобы поддержать ценные биофармацевтические рабочие процессы

С нашей системой spotOn, устраняющей разрыв между разделением LC и сбором данных, комбинация хроматографического разделения и разделения по времени пролета становится еще более мощной. Эффективные и эффективные решения Bruker для современной аналитики обеспечивают скорость, точность и детализацию в характеристиках биофармацевтических продуктов на основе MALDI.

MALDI Biotyper Systems

Быстрая и надежная идентификация микроорганизмов является ключевой задачей в микробиологии. Классические биохимические методы, которые обнаруживают различные метаболические свойства микроорганизмов, обычно занимают часы или даже дни и часто не имеют специфичности. Используя MALDI Biotyper, вы можете перейти от образца к результату в течение нескольких минут.

Увеличение скорости и уверенности

Системы MALDI Biotyper обеспечивают высокоскоростную, высоконадежную идентификацию и таксономическую классификацию бактерий, дрожжей и грибов. Классификация и идентификация основаны на протеомном снятии отпечатков пальцев с использованием высокопроизводительной масс-спектрометрии MALDI-TOF. Многочисленные исследования продемонстрировали более высокую точность, более быстрое получение результатов и более низкую стоимость, обеспечиваемую системами MALDI Biotyper, по сравнению с классическими методами.

Изменение клинической микробиологии

Система MALDI Biotyper стала методом выбора для рутинной идентификации в лабораториях клинической микробиологии по всему миру. В дополнение к [версии RUO](#) также [доступны версия](#) MALDI Biotyper CA System, очищенная FDA США, и [версия](#) IVD-CE (согласно директиве EC EC / 98/79). MALDI Biotyper имеет регистрацию медицинских устройств во многих других странах.

Широкий спектр применения

Системы MALDI Biotyper успешно применяются в клинической микробиологии, анализе окружающей среды и воды, фармацевтической микробиологии, таксономических исследованиях, обработке и контроле качества пищевых продуктов и напитков, а также в ветеринарной микробиологии. Точность, скорость и надежность MALDI Biotyper привели к тому, что он заменил классическое биохимическое тестирование для идентификации микроорганизмов в лабораториях по всему миру. MALDI Biotyper, предназначенный только для исследований (RUO), также позволяет проводить тесты на устойчивость к противомикробным препаратам в трансляционных исследованиях.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://bruker.nt-rt.ru/> || bku@nt-rt.ru