

AquaChrom

Система Waters BioAccord для биофармацевтического анализа.



Дистрибьютор
Waters в России

ООО АкваХром. 117198 Москва, Ленинский просп. 113/1,
Бизнес-центр Парк Плейс, Офис 210Е - 211Е,
Тел. + 7 495 727-44-90, info@aquachrom.ru

Создана для решения определённых задач

Система предназначена для решения основных задач в биофармацевтике – анализа пептидов, белков, гликанов.

Автоматическая подготовка к работе

Минимизирует уровень подготовки операторов, позволяя использовать все возможности системы

Оптимизированные аналитические процессы

Легко трансформирует результаты анализа в понятную информацию без необходимости использования дополнительных программных продуктов

Автодиагностика

Облегчает работу оператора по выявлению проблем

Соответствует регуляционным требованиям

Единое ПО для всех рабочих процессов с возможностью аудита всех данных и результатов

Концепция SmartMS

Управление всей системой и её масс-спектрометрической частью сделано максимально удобным для оператора.

- **Пуск одной кнопкой.**

Единая кнопка для включения, вакуумной откачки и инициализации системы

- **Автоматическая настройка.**

Эффективные процессы настройки и калибровки

- **Интуитивный интерфейс.**

Простая и ясная индикация всех состояний и процессов

- **Автодиагностика.**

Постоянный контроль состояния и отслеживание проблем.

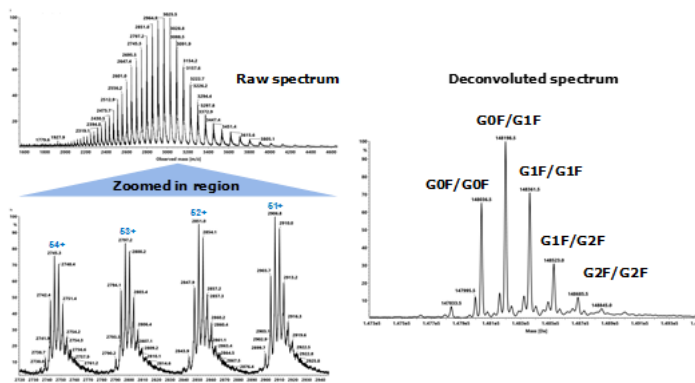


Для управления системой и обработки данных используется ПО UNIFI. ПО выполняет автоматическую обработку результатов масс-спектрометрического анализа.

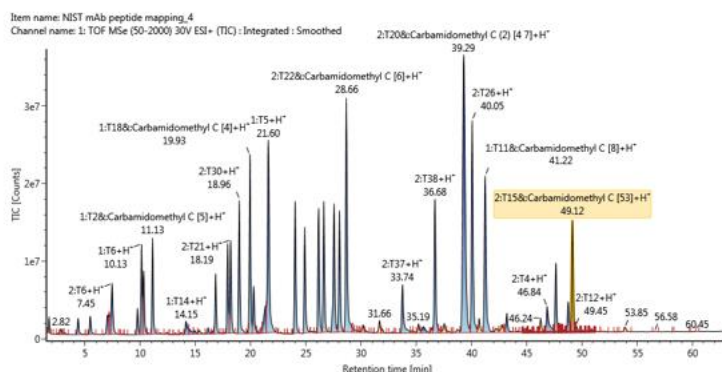
На приведённых ниже рисунках показаны хроматограммы анализа образцов (NIST mAb)

В анализе Intact Mass обращают на себя внимание чистые спектры и спектр после деконволюции.

INTACT MASS ANALYSIS



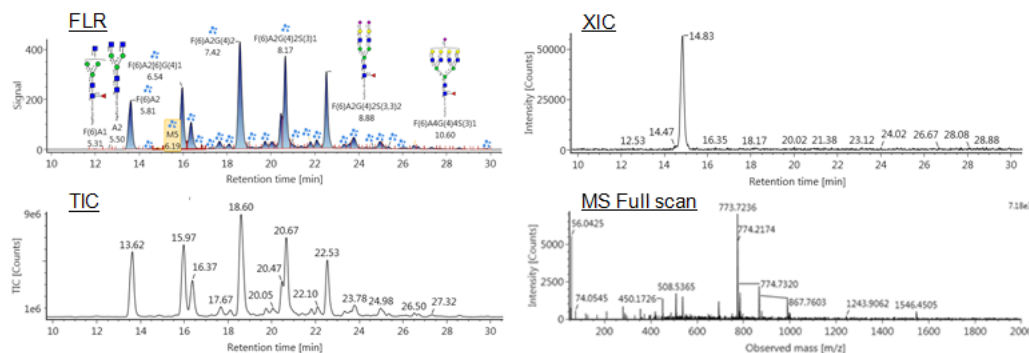
PEPTIDE MAPPING



В примере пептидного картирования – богатая карта и аннотация пептидов и их модификаций, так же автоматически сгенерированные ПО UNIFI.

В анализе гликанов при помощи RFMS образцы были обработаны менее чем за 1 час. Представлены хроматограммы от флуоресцентного детектора и 3 масс-хроматограммы: TIC (Total Ion Current), XIC экстрагированный спектр для пика, помеченного жёлтым (меченый гликан) и масс-спектр полного скана.

RELEASED GLYCAN ANALYSIS



Компоненты системы BioAccord.

BioAccord™
SYSTEM

Waters
THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE™

Separations

- ACQUITY I-Class Plus
- UV or Fluorescence Detector Option

Mass Spectrometry

- ACQUITY RDa

Informatics

- Compliance-ready features
- UNIFI with biopharma workflows

Supported Applications

- Intact Mass Analysis
- Peptide Mapping
- Glycan Analysis

Chemistries

- Application-specific kits
- Mass spec fluidics solutions
- LC-MS grade solvent kits

При анализе белков и пептидов при использовании стандарта Humanized mAb (P/N 186009125) система обеспечит следующие показатели для трёх наибольших гликоформ:

Воспроизводимость относительной насыщенности гликоформы < 5% RSD
 Mass Accuracy < 30 ppm
 Mass Precision < 5 ppm SD

Чувствительность (ESI+) 25 нг стандарта Humanized aAb на колонку

Воспроизводимость относительной насыщенности гликоформы < 5% RSD
 Mass Accuracy < 30 ppm
 Mass Precision < 5 ppm SD

При анализе гликанов система обеспечивает полную детекцию всех компонентов стандарта RapiFluor MS Glycan (P/N 186007983) с точностью 5 ppm и идентификацией по библиотеке времён выхода с точностью ± 0.2 гликановых единиц (Glycan Units, GU).