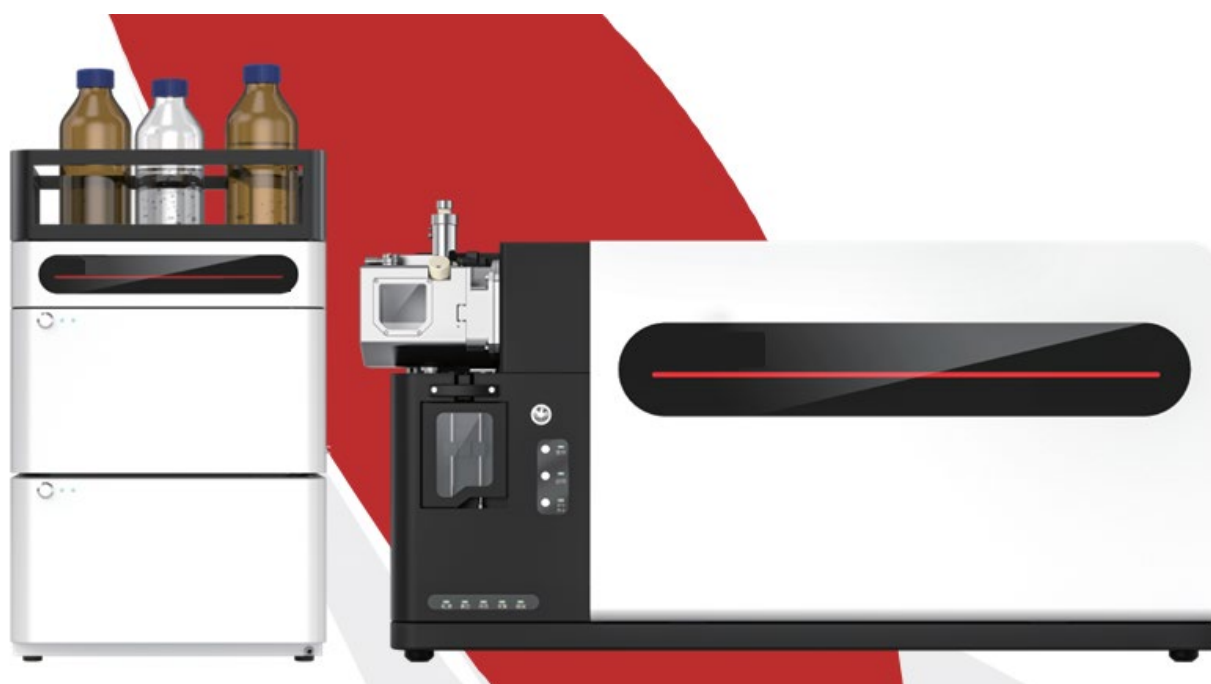


FCI-LCMS-4200

УВЭЖХ-система с тройным квадрупольным
масс-спектрометрическим детектором



ВЭЖХ-МС/МС **FarCitech FCI-LCMS-4200** – это новейшая масс-спектрометрическая система, сочетающая в себе лучшие мировые технологии. Уникальный блочный дизайн создан с учетом повышенных требований к надежности и удобству обслуживания. Запатентованный источник ионизации ортогональной конструкции типа «сепарационный конус», с вертикальным распылением под углом 90°, с высокой способностью защиты от загрязнения и низким фоновым шумом. Источник ионов обладает полностью автоматическим контролем температур и газовых потоков. Превосходная количественная воспроизводимость результатов. Система штатно комплектуется ВЭЖХ высокого давления. Мощное программное обеспечение позволяет с легкостью решать задачи в области токсикологии, пищевой безопасности, контроля окружающей среды, фармакологии и метаболомике.



- **Высокая чувствительность**
- **Превосходная воспроизводимость**
- **Надежность и простота эксплуатации**
- **Особая конструкция обеспечивает максимальную защиту от загрязнений**
- **Мощное программное обеспечение**

Основные технические характеристики системы ВЭЖХ-МС/МС

FarCitech FCI-LCMS-4200.

МАСС-СПЕКТРОМЕТР:

Источник ионов: H-ESI, APCI (опционально)

Диапазон масс: 1-2000 а.е.м.

Чувствительность ESI (+): Соотношение сигнал/шум для 1 пкг резерпина введенных в колонку не менее 100 000:1

Чувствительность ESI (-): Соотношение сигнал/шум для 1 пкг хлорамфеникола введенных в колонку не менее 100 000:1

Разрешение: Непрерывная регулировка разрешения для поддержания ширины пика на полувысоте (FWHM) от 0,6 а.е.м. на всем диапазоне масс

Скорость сканирования: 24000 скан/сек

Время переключения полярности: 25 мсек

Линейный динамический диапазон детектора: 10^8

Режимы сканирования:

- Полное сканирование первым или третьим квадруполем.
- SIM - селективный мониторинг ионов первым или третьим квадруполем
- Избирательный мониторинг реакций MRM
- Одновременный мониторинг нескольких выбранных реакций
- Сканирование родительских ионов
- Сканирование дочерних ионов
- Сканирование нейтральных потерь
- Количественный спектр MRM и масс-спектр вторичного/третичного полного сканирования каждой группы молекулярных ионов можно получить одновременно с помощью одной инъекции

УВЭЖХ:

Тип насоса: Стандартный поршневой насос

Количество растворителей: 4

Диапазон скоростей потока: От 0.001 до 5.000 мл/мин

Шаг изменения скорости потока: 0.001 мл/мин

Точность скорости потока: $\pm 0.1\%$

Воспроизводимость скорости потока: $\leq 0.1\%$ RSD

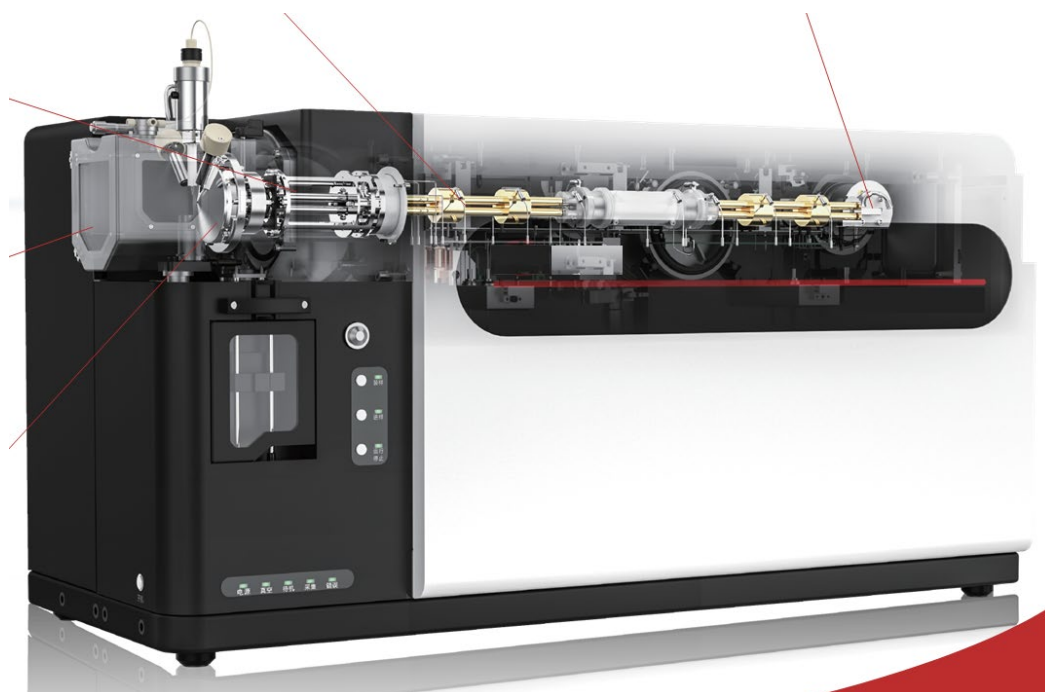
Диапазон давлений: 0.0-82.0 МПа или 12000 psi

Температура колонного термостата: До 90⁰ C

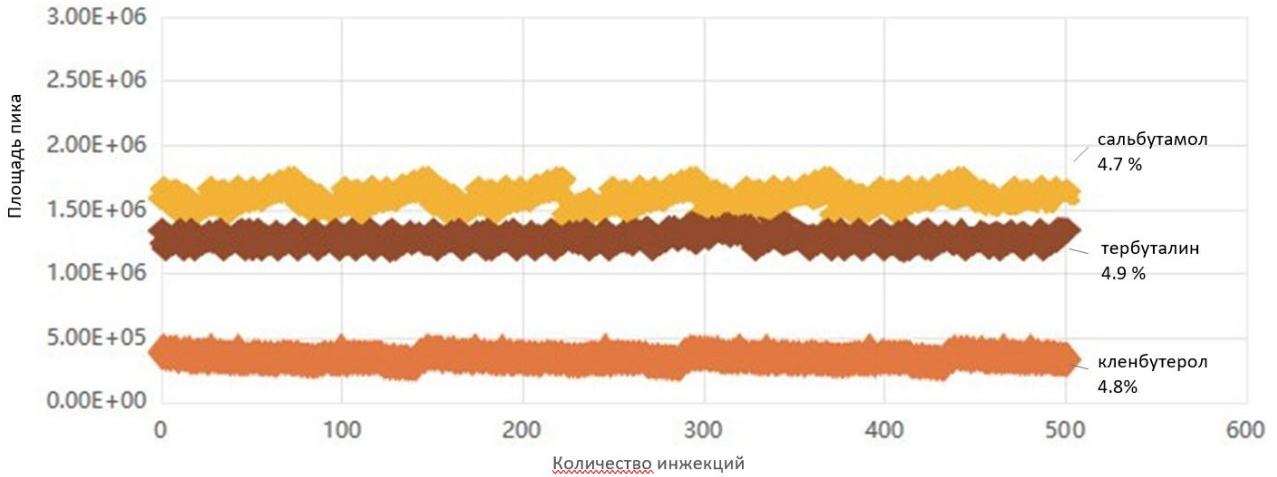
Емкость автосамплера: 96 стандартных виал

ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ:

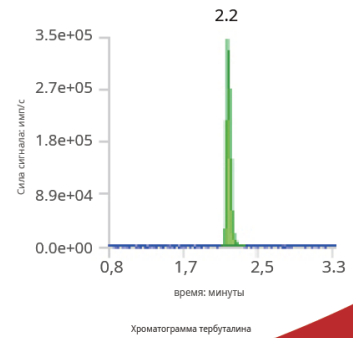
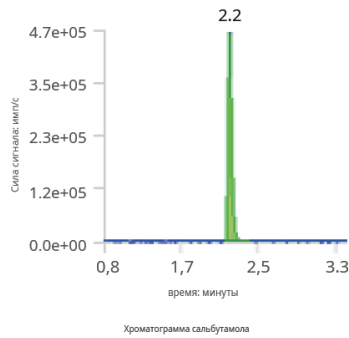
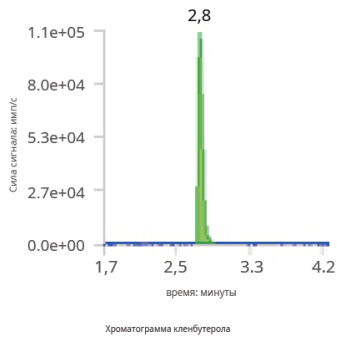
- Прогреваемый до 750⁰ С источник ионизации электростатическим распылением
- Опциональный источник химической ионизации
- Съемные взаимозаменяемые иглы ESI и APCI, обеспечивающие быструю замену источника ESI и источника APCI в течение 30 сек, программное обеспечение автоматически распознает иглы ESI и APCI
- Функция обнаружения утечек в режиме реального времени обеспечивает полную автоматизацию рабочего процесса и безопасность его проведения в отсутствие оператора
- Элементы источника, вкл. линии/устройства десольватации доступны для демонтажа и очистки без сброса вакуума
- Автоматическая калибровка и автоматическая настройка: управление параметрами настройки через ПО для всех режимов работы прибора: FullScan, MRM (или SRM).
- Масс-фильтры с гиперболическими молибденовыми квадруполями
- Газ для ячейки соударений – Азот, что позволяет уменьшить себестоимость анализа
- Сочетание конструкции масс-анализатора и внеосевого электронного умножителя дает лучший среди всех аналогичных приборов линейный динамический диапазон в восемь порядков



Пример количественной воспроизводимости



Пример ввода 500 проб в течении более, чем 72 часов селективных агонистов бета адренорецепторов. RSD < 5%.



***СВЭЖХ-система FARcitech FCI-LCMS-4200 может применяться для
количественного и качественного в широком спектре различных областей:***

- ✓ *пищевая безопасность*
- ✓ *научные исследования*
- ✓ *судебно-медицинская экспертиза*
- ✓ *клиническая диагностика*
- ✓ *терапевтический мониторинг лекарственных препаратов*
- ✓ *фармакокинетика и фармакодинамика*
- ✓ *метабономика*