

УВЭЖХ-система ACQUITY Arc Bio

УВЭЖХ-система **ACQUITY™ Arc™ Bio** от компании **Waters™** позволяет просто и эффективно разделять биомолекулы как в режиме ВЭЖХ, так и УВЭЖХ. Полная биосовместимость данной УВЭЖХ-системы делает ее надежным и практичным решением для большинства задач биофармацевтики, таких как ионообменная хроматография (IEX), эксклюзионная хроматография (SEC), хроматография гидрофильных взаимодействий (HILIC) и обращенно-фазовая хроматография. Благодаря технологии Multi-flow path™ **ACQUITY™ Arc™ Bio** является платформой, которая позволяет легко перенести любую биофармацевтическую методику с ВЭЖХ-системы или УВЭЖХ-системы другого производителя, а потом оптимизировать, доработать и улучшить ее.

ОСОБЕННОСТИ УВЭЖХ-СИСТЕМЫ ACQUITY ARC BIO

Дисперсия всей системы, $4\sigma^{\dagger}$	≤30 мкл (стандартная конфигурация)
Полный мертвый объем [†]	Путь 1: ≤1450 мкл, путь 2: ≤1150 мкл
Задержка градиента [†]	Путь 1: ≤1050 мкл, путь 2: ≤750 мкл
Встроенная система обнаружения утечек	Датчики течи в стандартной конфигурации и система изоляции течи
Синхронизация по времени	Синхронизация автосамплера и насоса улучшает воспроизводимость времен удерживания
Диапазон скоростей потоков	0.001 - 5.000 мл/мин с шагом 0.001 мл
Максимальное давление	9,500 psi для скорости потока 5.000 мл/мин
Диапазон pH [†]	От 1 до 12.5
Безаварийная работа	Детекторы течи и система изоляции течи, доступ к диагностической информации за последние 96 часов через консоль ПО
Время цикла инъекции	≤30 секунд от инъекции до инъекции

БИОСОВМЕСТИМЫЙ КВАТЕРНАРНЫЙ НАСОС bioQUATERNARY SOLVENT MANAGER-R (bioQSM-R)

Количество растворителей	До четырех растворителей в любой комбинации (стандартная конфигурация); расширенный выбор растворителей с помощью шестипортового крана
Количество путей мобильной фазы	3 (путь 1, путь 2 и слив), технология Arc Multi-flow path (стандартная конфигурация)
Выбор объема задержки	Автоматизированный, с использованием технологии Arc Multi-flow path
Дегазация растворителей	Встроенный четырехканальный вакуумный дегазатор
Смешивание растворителей	Автоматическое создание требуемых pH, ионной силы и добавление органических компонентов благодаря технологии Auto•Blend Plus™
Создание градиента	Кватернарный градиент на стороне низкого давления
Профили градиента	11 кривых для задания градиента [включая линейный, шаг (2), вогнутый (4) и выпуклый (4)]
Обратные клапаны	Пассивные
Точность потока [†]	±1.0% при 0.5, 3.0, и 5.0 мл/мин
Пульсации давления [†]	≤1.0% или 25 psi (зависит от того, какое значение больше)
Воспроизводимость потока [†]	≤0.05% ОСКО или ±0.01 мин СКО, зависит от того, какое значение больше, для шести повторений

Колебания состава (шум базовой линии) [†]	≤0.15 мОЕ для пути 1
Точность состава [†]	±0.5%, абсолютное значение (полная шкала) от 5% до 95% от 0.5 до 5.0 мл/мин
Воспроизводимость состава [†]	±0.15% ОСКО или ±0.02 мин СКО, зависит от того, какое значение больше, для шести повторений
Компенсация сжимаемости	Автоматическая и непрерывная
Заполнение линий насоса	Перезаполнение линий со скоростью потока до 10 мл/мин
Промывка уплотнителей плунжеров насоса	Стандартная
Материалы, контактирующие с жидкостью	Полифениленсульфид (PPS), фторполимер, СВМПЭ и его модификации, сапфир, рубин, диоксид циркония, алмазоподобное покрытие (DLC), PEEK и его модификации, титановый сплав, сплав MP35N, Inconel 600

БИОСОВМЕСТИМЫЙ АВТОСАМПЛЕР С ПРОТОЧНОЙ ИГЛОЙ bioSAMPLE MANAGER FTN-R (bioSM-FTN-R)

Диапазон объемов пробы	От 0.1 до 50.0 мкл в стандартной комплектации, до 1000 мкл с опциональными петлями
Работа с плашками и пробирками	Любые из двух следующих • 96- и 384-луночные планшеты; • поддоны на 48 виал объемом 2 мл; • поддоны на 48 пробирок для микроцентрифуги объемом 0.65 мл; • поддоны на 24 пробирок для микроцентрифуги объемом 1.5 мл.
Термостатирование отделения для образцов	От 4.0 до 40.0 °C, с шагом 0.1 °C (опционально)
Точность поддержания температуры	±0.5 °C в области датчика
Стабильность поддержания температуры	±1 °C в области датчика
Промывка иглы	Встроенная, активная и программируемая
Минимальное требуемый объем образца	3 мкл, при использовании 2 мл виал Waters (с нулевым отступом)
Точность отбора образца	±0.2 мкл
Линейность	≥0.999, в диапазоне от 0.2 до 50.0 мкл
Воспроизводимость	<1.0% ОСКО в диапазоне от 0.5 до 0.9 мкл <0.5% ОСКО в диапазоне от 1.0 до 4.9 мкл <0.25% ОСКО в диапазоне от 5.0 до 1000.0 мкл
Перенос образца (по УФ) [†]	≤0.002% для кофеина
Перенос образца (по МС) [†]	≤0.002% для сульфадиметоксина
Расширенные возможности	Автоматическое разведение, автоматическое добавление; загрузка образца напрямую сквозь петлю (Load Ahead)
Материалы, контактирующие с жидкостью	Путь образца: сплав MP35N, PEEK и его модификации, полиимид, титан, титан с алмазоподобным покрытием Путь жидкостей для промывки: боросиликатное стекло, резина EPDM, фторполимер, полиэтилен высокого давления (HDPE), сплав MP35N, PEEK, полифениленсульфид (PPS), неопрен с тефлоновым покрытием, титан, титан с алмазоподобным покрытием

ТЕРМОСТАТ КОЛОНОК СН-30А

Количество колонок	Одна колонка, диаметр до 4.6 мм; длина до 300 мм с фильтром или предколонкой
Диапазон температур	От 20,0 (или на 5°C выше температуры окружающей среды) до 90°C с шагом 0,1°C
Точность поддержания температуры	±0.5 °C в области датчика
Стабильность поддержания температуры	±0.3 °C в области датчика
Кондиционирование растворителей	Активный предварительный нагрев
Отслеживание колонок	Технология eCord™ отслеживает историю использования и хранит информацию о колонках

МОДУЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОЛОНКАМИ 30-СМ (30-СМ СН ИЛИ 30-СМ СНС ПО ВЫБОРУ КЛИЕНТА)

Количество колонок	Одна колонка, диаметр до 7.8 мм; длина до 300 мм вместе с фильтром или предколонкой; до трех колонок с опциональным трехпозиционным клапаном выбора колонки
Выбор колонок	До трех колонок с дополнительным 3-колоночным краном (8 портов, 9500 psi)
Температура термостата колонок	30-СМ СНС: от 4.0 (или 15.0 °C ниже температуры окружающей среды, в зависимости от того, что больше) до 65,0 °C 30-СМ СН: от 20.0 (или 5.0 °C выше температуры окружающей среды) до 65.0 °C
Точность поддержания температуры	±0.5 °C в области датчика
Стабильность поддержания температуры	±0.3 °C в области датчика
Подготовка растворителей	Пассивный предварительный нагрев

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Внешнее управление	Программное обеспечение Empower™ или MassLynx™
Внешняя связь	Ethernet-интерфейс
Ввод/вывод событий	Замыкание контактов и/или входы/выходы TTL
Соединения INSIGHT™	Мониторинг в режиме реального времени, автоматическое уведомление о работе прибора, диагностическую информацию для быстрого решения проблем.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Шум	< 62 дБ
Рабочий диапазон влажности	20% - 80% без конденсации паров
Рабочий температурный диапазон	4 - 40 °C

ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ

Напряжение	100 – 240 В, переменный ток
Частота	50 – 60 Гц
Потребление электроэнергии	Квартерный насос bioQSM-R: 200 ВА

Автосамплер bioSM-FTN-R: 400 ВА
Модуль управления колонками 30-СМ СНС: 240 ВА
Модуль управления колонками 30-СМ СН: ≤50 ВА
Термостат колонок СН-30А: ≤50 ВА

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

УВЭЖХ-система ACQUITY Arc Bio в составе:	Ширина: 57.4 см
Кватернарный насос bioQSM-R,	Высота: 57.1 см
Автосамплер bioSM-FTN-R,	Глубина: 62.8 см
Модуль управления колонками 30-СМ и система крепления	Вес: 59.1 кг

[†] См. спецификации ACQUITY Arc и ACQUITY Arc Bio, чтобы узнать условия тестирования.

Waters

THE SCIENCE OF WHAT'S POSSIBLE.™

Waters Corporation
34 Maple Street
Milford, MA 01757 U.S.A. T: 1 508 478 2000
F: 1 508 872 1990
www.waters.com

 **мс-аналитика**
ХРОМАТОГРАФИЯ МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ

119334 Москва, ул. Косыгина 13, корп. 1
Тел./Факс.: +7 495 9958890
moscow@textronica.com
www.textronica.com