



1220

ВЭЖХ Agilent 1220 Infinity II

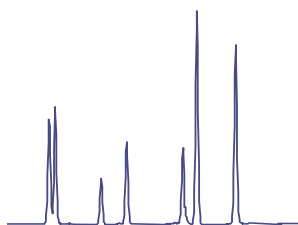
**МАКСИМАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ
ПО ДОСТУПНОЙ ЦЕНЕ**



Agilent Technologies

ДОСТУПНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Обратите внимание на систему ВЭЖХ Agilent 1220 Infinity II, и вы найдете все необходимое для максимально быстрого повышения эффективности и надежности результатов — и все это в высококачественном компактном приборе по доступной цене, что гарантирует максимальную рентабельность инвестиций.



ДОСТУПНАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Эффективное использование зарекомендовавшей себя технологии ВЭЖХ Agilent для получения воспроизводимых и в высшей степени достоверных результатов от анализа к анализу, изо дня в день.



ДОСТУПНАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Настроены и протестированы в условиях завода-изготовителя для максимально быстрого достижения надежности анализа проб и повышения производительности лаборатории.



ДОСТУПНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Надежные и высококачественные системы ВЭЖХ, совместимые со всеми детекторами InfinityLab для ВЭЖХ, обеспечивают универсальность при работе с различными методиками и простоту в обновлении для соответствия будущим потребностям.

AGILENT INFINITYLAB —

ИДЕАЛЬНОЕ СООТВЕТСТВИЕ

Семейство приборов Agilent InfinityLab, колонки и расходные материалы, легко комбинируемые друг с другом, наряду с программным обеспечением Agilent OpenLAB и сервисной поддержкой по программе Agilent CrossLab обеспечивают высокую эффективность лабораторных процессов. Колонки и расходные материалы Agilent InfinityLab снабжены ссылками на системы ВЭЖХ Agilent InfinityLab для оптимизации работы для достижения максимальной эффективности и безопасности лаборатории.



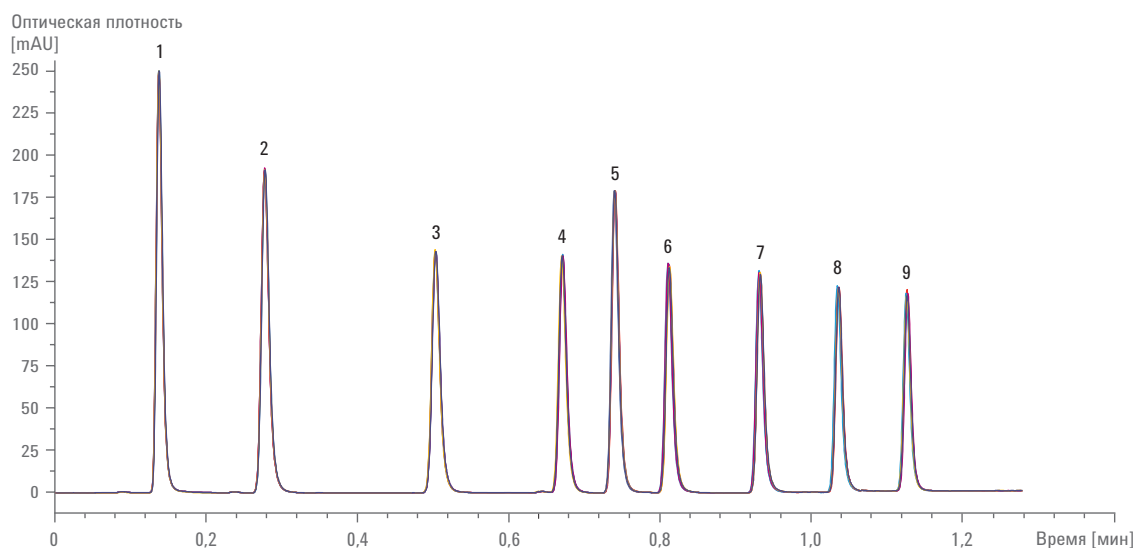
ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ ОТ АНАЛИЗА К АНАЛИЗУ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ В ВЫСШЕЙ СТЕПЕНИ ДОСТОВЕРНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Эффективно используя зарекомендовавшую себя технологию Agilent, ВЭЖХ 1220 Infinity II обеспечивает воспроизводимость результатов день за днем при каждом анализе.

Точная и надежная подача растворителя

Насос для ВЭЖХ 1220 Infinity II обеспечивает стабильный поток растворителя практически без пульсаций со скоростью до 10 мл/мин. Давление в пределах до 600 бар позволяет использовать колонки с небольшими частицами, что дает возможность добиться более высокого разрешения и ускорить анализ. Можно выбрать одну из нескольких конфигураций с изократическим или градиентным насосом со встроенным блоком дегазации.

За счет низких внутренних объемов — 1,5 мл на канал — блок дегазации создает продолжительный вакуум, что исключает колебания базовой линии и сокращает время уравнивания системы. Дополнительный автоматический кран-переключатель выбора растворителя градиентного насоса объединяет два из четырех растворителей для образования градиента или для промывки колонки различными растворителями.



Пик	ОСО ВУ, %
1	0,149
2	0,096
3	0,070
4	0,090
5	0,060
6	0,106
7	0,097
8	0,073
9	0,059

Наложение шести последовательных анализов стандартных проб, выполненных с применением колонки Poroshell 120 EC-18, 3 x 50 мм, 2,7 мкм с объемом ввода 1 мкл, демонстрирует анализ с быстрым градиентом при давлении 563 бар с воспроизводимостью времени удерживания менее 0,15% ОСО.

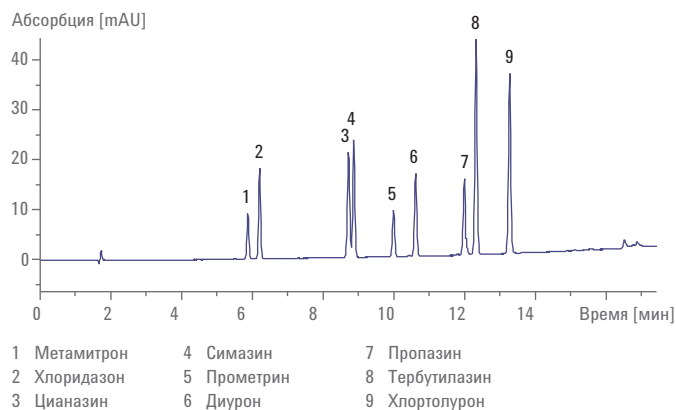
Быстрое, воспроизводимое и надежное детектирование

Применение УФ-детектора с переменной длиной волны, отличающегося оптимизированной оптикой, обеспечивающей высокую чувствительность, низкий дрейф базовой линии, широкий линейный диапазон и скорость передачи данных 80 Гц, позволяет не только снизить предел обнаружения, но и расширить спектр выполняемых методик. Широкий диапазон проточных кювет различных объемов и с различной длиной оптического пути дает возможность выбрать вариант, соответствующий текущей методике.

Диодно-матричный детектор, способный выполнять сбор спектральных данных, обеспечивает более надежный количественный и качественный анализ примесей, даже в следовых количествах. Электроника с низким уровнем шума и детектор со скоростью передачи данных 80 Гц гарантируют высочайшую чувствительность традиционной и сверхбыстрой ВЭЖХ. Возможность выбора до 8 значений длин волн сигнала обеспечивает повышенную селективность при анализе проб сложного состава. Для различных методик доступны проточные кюветы объемом 2, 5 и 13 мкл.

Надежные разделения с высоким разрешением

Колонки InfinityLab Poroshell 120 обеспечивают скоростные надежные разделения с высоким разрешением при давлении до 600 бар и лучше всего работают с ВЭЖХ 1220 Infinity II. В семейство колонок InfinityLab в настоящий момент входят 12 привитых фаз, обеспечивающих гибкость разработки и непосредственный перенос методов (см. пример методики с применением колонки InfinityLab Poroshell 120 на стр. 4). Фитинги InfinityLab Quick Connect гарантируют пользователям надежные, герметичные соединения благодаря использованию инновационного пружинного механизма с нулевым мертвым объемом даже после сотен повторных подключений.



Хроматограмма пестицидов в следовых количествах, полученная при использовании детектора с переменной длиной волны; предел обнаружения составляет менее 50 пг. Относительное стандартное отклонение времени удерживания составляет менее 0,08%, а площади пиков — менее 0,5%.



Колонки и расходные материалы InfinityLab идеально подходят для систем и решений ВЭЖХ InfinityLab благодаря использованию последних инноваций для сочетания простоты использования с надежной производительностью и получения максимально достоверных ежедневных результатов.

ДОСТУПНАЯ ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ПРОШЕДШИЕ НАСТРОЙКУ И ИСПЫТАНИЯ, В СОСТОЯНИИ ПОЛНОЙ ГОТОВНОСТИ С САМОГО ПЕРВОГО ДНЯ

Каждая система настроена и испытана в условиях нашего предприятия для максимально быстрого достижения надежности анализа проб и повышения производительности лаборатории.



Надежность и простота обработки и ввода проб

Интегрированный автосамплер, разработанный для обеспечения надежности, безопасности и простоты обслуживания, позволяет выполнять вводы от 0,1 до 100 мкл. Проточная конструкция исключает потерю пробы — выполняется ввод всего объема пробы, забранного из флакона. Стандартный полноразмерный лоток для проб вмещает до 100 виал на 2 мл. Также доступны лотки половинного размера, вмещающие 40 виал на 2 мл или 15 виал на 6 мл. Можно выбрать любую конфигурацию полу- или полноразмерных лотков, отвечающую требованиям по обработке проб и пропускной способности.

Простая в использовании ручная система ввода включает долговечный кран для ввода пробы и отличается керамическими торцами ротора, обеспечивающими высочайшую надежность и продолжительность бесперебойной работы. Поставляется со стандартной петлей ввода на 20 мкл, но возможен объем ввода до 5 мл при использовании специальных петлей.

Автосамплер, отличающийся универсальностью, позволяющий работать с различными контейнерами для проб, обеспечивает надежный и воспроизводимый ввод проб.

Изократическая система	Градиентная система		
	Градиентный насос	Градиентный насос	Градиентный насос
Изократический насос	Градиентный насос	Градиентный насос	Градиентный насос
Ручной ввод пробы	Ручной ввод пробы	Автосамплер	Автосамплер
...	...	Термостат колонок	Термостат колонок
Детектор с переменной длиной волны	Детектор с переменной длиной волны	Детектор с переменной длиной волны	Диодно-матричный детектор

Комплексное, надежное и простое в использовании оборудование, упрощающее знакомство с ВЭЖХ

Выберите одну из четырех конфигураций, включающих все компоненты, необходимые для выполнения требований к рабочему процессу. Доступны различные варианты модернизации для повышения эффективности прибора и соответствия будущим требованиям, подробнее см. на стр. 8.

Эффективное управление, сбор данных и создание отчетов

Программное обеспечение Agilent OpenLAB CDS предлагает комплексное и полностью прослеживаемое управление ВЭЖХ 1220 Infinity II, в том числе управление прибором, создание результатов, управление данными и расширенные возможности создания отчетов. OpenLAB CDS позволяет быстро визуализировать тенденции данных, быстро фиксировать искажения или выбросы, например отсутствующие или дополнительные пики, сдвиги времен удерживания или проблемы с интегрированием. Обширные встроенные возможности расчетов обеспечивают получение результатов непосредственно во время анализа данных без необходимости создания полного отчета, исключая ошибки, вызванные экспортом или копированием данных вручную. Подтверждение и документирование проверок журнала аудита являются частью электронной записи в системе сбора и обработки данных, что упрощает задачу обеспечения соответствия последним нормативным требованиям FDA.



Инструмент визуализации Peak Explorer ускоряет выявление и устранение проблем. Быстрое обнаружение аномалий даже среди сотен хроматограмм и пиков.

БЕСПРЕПЯТСТВЕННАЯ ИНТЕГРАЦИЯ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СРЕДСТВ, ВЛОЖЕННЫХ В ПОКУПКУ ПРИБОРОВ

ВЭЖХ 1220 Infinity II — это высококачественный прибор с простым обновлением, полностью совместимый с детекторами серии InfinityLab LC, который предоставляет возможность беспрепятственного перехода в рамках бюджета.

Универсальность в рамках текущего бюджета для соответствия будущим требованиям

Возможности обновления системы позволяют увеличить производительность и эффективность для удовлетворения растущих потребностей лаборатории.

- Модернизация изократического насоса до градиентного повышает универсальность метода.
- Замена системы ручного ввода на автосамплер обеспечивает увеличение пробопотока и программируемую предварительную обработку.
- Установка термостата колонок дает лучшую воспроизводимость и расширение возможностей метода.
- Добавление внешнего лотка для проб облегчает совместное использование одного прибора для анализов ВЭЖХ и ВЭЖХ-МС.
- Дополнение насоса активным входным клапаном повышает надежность в случае использования сложных растворителей.

Оснащение системы детектором серии InfinityLab LC или другим модулем позволяет расширить спектр выполняемых методик.

- Для анализа таких соединений, как афлатоксины, необходим флуоресцентный детектор (ФЛД).
- Для анализа сахаров необходим рефрактометрический детектор (РД).
- Для анализа хромофоров, не поглощающих УФ-излучение, необходим испарительный детектор по светорассеянию.
- Для выполнения расширенной гель-проникающей хроматографии необходимо добавление мультidetекторной системы.
- Для выполнения масс-селективного детектирования необходимо добавление одноквадрупольного масс-спектрометра серии 6100.
- Для выполнения препаративного анализа ВЭЖХ, очистки и повторного анализа небольших проб необходимо оснащение коллектором фракций.



Использование ВЭЖХ 1220 Infinity II совместно с широким диапазоном специальных детекторов позволяет реализовывать на практике любые требуемые методики.

Максимальная эффективность инвестиций

Программа Agilent позволяет получить комплексное обслуживание приборов и корпоративные услуги, а также полный учебный курс Университета Agilent, чтобы максимально увеличить время бесперебойной работы, упростить администрирование и защитить средства лаборатории, вложенные в покупку приборов. Благодаря профилактике программы обслуживания защитят лабораторию от непредвиденных проблем за счет повышения эффективности, уменьшения количества сбоев рабочих процессов и оптимизации производительности. Все программы обслуживания включают в себя Agilent Remote Advisor, мощный набор функций профилактики, поддержки и создания отчетов в режиме реального времени, предоставляемых опытными специалистами компании Agilent.

Больше пользы

За счет небольшой занимаемой площади ВЭЖХ 1220 Infinity II идеально подходит для небольших и средних лабораторий, в основном выполняющих рутинный анализ. Производительность системы соответствует самым строгим нормативным требованиям — при этом отличается компактностью и простотой в эксплуатации. ВЭЖХ 1220 Infinity II, являясь частью серии InfinityLab LC, эффективно использует новейшую технологию, имея одинаковые элементы с ВЭЖХ 1260 Infinity II и 1290 Infinity II.

	GOLD	SILVER	BRONZE
Услуги, включенные во все программы обслуживания Agilent CrossLab			
Договор с первоочередным реагированием или с покрытием трудозатрат и материалов	✓	✓	✓
Телефонные консультации по оборудованию	✓	✓	✓
Ремонт на объекте заказчика			
Неограниченное количество командировок на объект для ремонта (с покрытием транспортных расходов и трудозатрат)	✓	✓	✓
Запчасти, необходимые для ремонта	✓	✓	✓
Расходные материалы, необходимые для ремонта, включая лайнеры, уплотнения, трубки, отдельные узлы и электронные умножители	✓	✓	✓
Расширенная диагностика и отчетность			
Программа Remote Advisor — Assist	✓	✓	✓
Программа Remote Advisor — Report	✓	✓	✓
Программа Remote Advisor — Alert	✓	✓	
Услуги по обеспечению высокой доступности			
Скидка на оплату обслуживания в нерабочее время	✓		

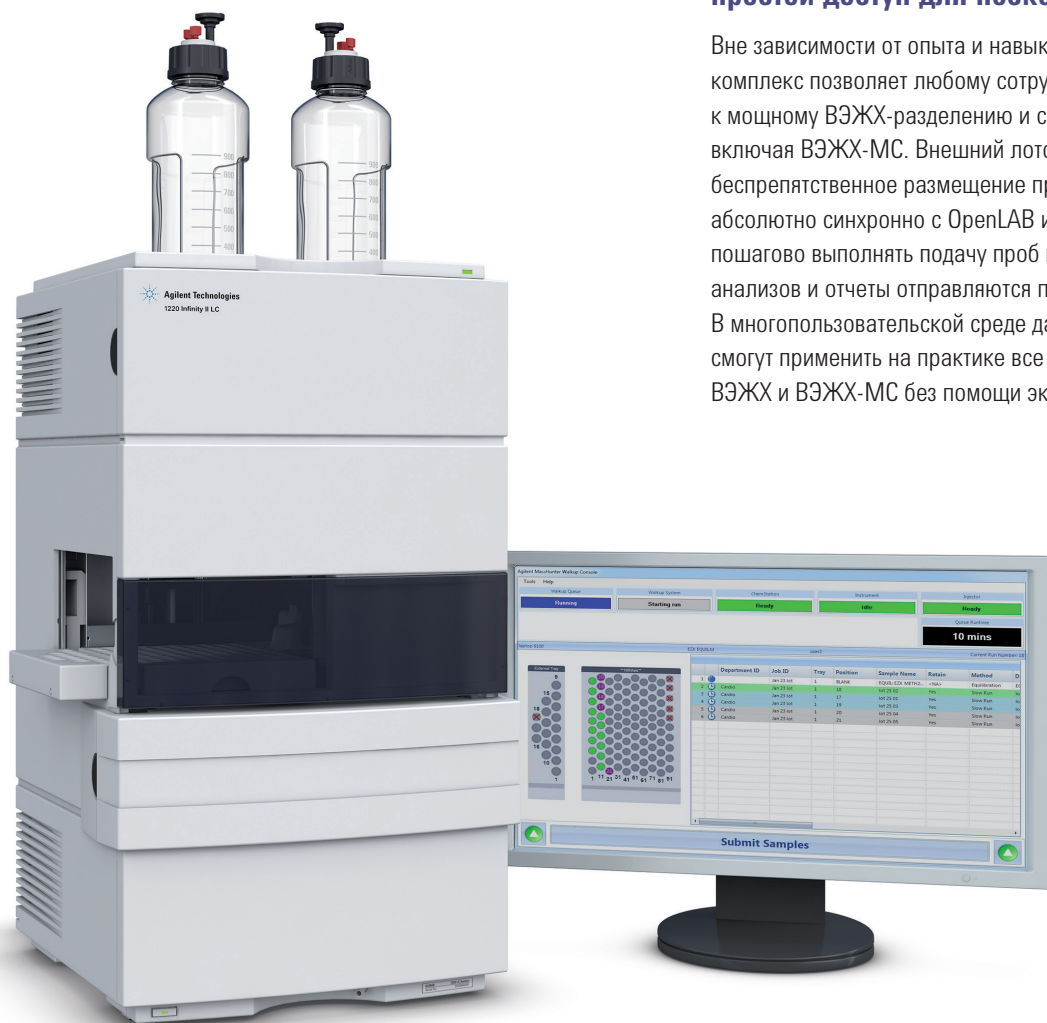
Программы обслуживания Agilent CrossLab позволяют выбрать уровень обслуживания, который наилучшим образом соответствует конкретным потребностям, целям и бюджету. К программам обслуживания могут применяться региональные различия. Доступны дополнительные предложения.

КАЧЕСТВО INFINITYLAB К ВАШИМ УСЛУГАМ

В лаборатории и на объекте решения по обеспечению рабочего процесса позволяют добиться максимальной эффективности работы — в нужном месте и в нужное время.

Автоматический приборный комплекс: простой доступ для нескольких пользователей

Вне зависимости от опыта и навыков переносной приборный комплекс позволяет любому сотруднику получить доступ к мощному ВЭЖХ-разделению и способности к обнаружению, включая ВЭЖХ-МС. Внешний лоток для проб обеспечивает беспрепятственное размещение проб. Понятное ПО работает абсолютно синхронно с OpenLAB и MassHunter, позволяя пошагово выполнять подачу проб и выбор метода. Результаты анализов и отчеты отправляются по электронной почте. В многопользовательской среде даже новые пользователи смогут применить на практике все дополнительные возможности ВЭЖХ и ВЭЖХ-МС без помощи экспертов.



Оптимизированный автоматический приборный комплекс для упрощенного доступа к ВЭЖХ и ВЭЖХ-МС в многопользовательской среде. Удобное ПО существенно упрощает подачу проб: нужно просто войти в систему, выбрать метод и разместить флаконы для проб в указанных положениях.

Мобильный приборный комплекс: качество InfinityLab в нужное время и в нужном месте

Специально для мобильных лабораторий, выполняющих анализ проб в полях, система ВЭЖХ Agilent 1220 Infinity II предлагает идеальное решение для выполнения жидкостной хроматографии вне лаборатории. Специальная крепежная плита поглощает толчки и вибрацию во время транспортировки и эксплуатации. Колонки и контейнеры с растворителем надежно удерживаются на месте, предотвращая повреждение оборудования и гарантируя безопасность оператора.

- Градиентный насос со встроенным блоком дегазации, 600 бар, до 10 мл/мин, для обеспечения надежности анализа.
- Автосамплер с программированием устройства для ввода пробы.
- Термостат с температурой 80 °С для одной 25-сантиметровой колонки.
- Детектор с переменной длиной волны или диодно-матричный детектор со скоростью сбора данных 80 Гц для обеспечения высочайшей чувствительности.
- Доступны различные варианты обновления текущего прибора.



Методики мобильной ВЭЖХ простираются от анализа нелетучих пестицидов в экологии и пищевой промышленности и анализа биотоплива до мониторинга наркотических веществ и тестирования фальсификатов лекарственных средств. Система также может использоваться в педагогических целях, когда мобильная лаборатория перевозится к учащимся из отдаленных районов.

Еще одной областью применения, не так давно получившей распространение, является проверка подлинности пищевых продуктов. В этом случае мобильные устройства ВЭЖХ выполняют качественный анализ импортируемых продуктов питания в аэропортах и морских портах.



Мобильный приборный комплекс ВЭЖХ 1220 Infinity II предлагает высокую надежность и быстрый анализ даже в сложных полевых условиях, благодаря чему является идеальной системой ВЭЖХ для получения быстрых результатов на объекте.

Подробнее:

www.agilent.com/chem/1220

Поиск офисов Agilent

www.agilent.com/chem/contactus

Россия

+7 (495) 664-73-00

agilentRU@agilent.com

Европа

info_agilent@agilent.com

Азиатско-Тихоокеанский регион

inquiry_lsca@agilent.com

Информация может быть изменена без предупреждения.

Только для исследовательских целей. Не для использования
в диагностических процедурах.

© Agilent Technologies, Inc., 2016
Напечатано в США 15 сентября 2016 г.
5991-6782RU