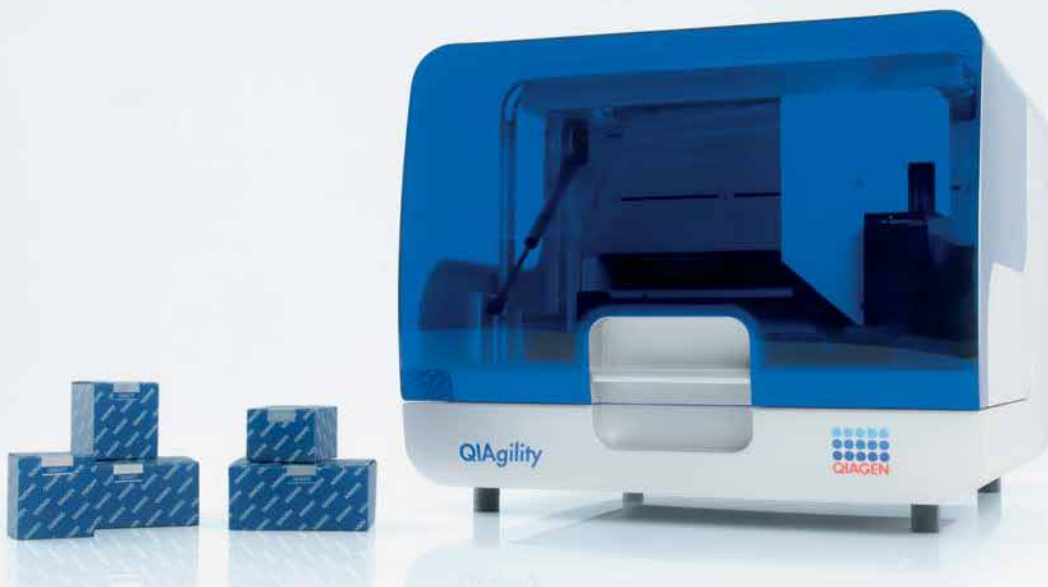


QIAgility™

Станция для дозирования жидкостей
и приготовления ПЦР-смесей





Технология полной автоматизации исследований

Станция QIAgility представляет собой компактный настольный прибор, который обеспечивает автоматическую подготовку ПЦР с различным типом форматов, включая ПЦР-анализы для «реалтайм» амплификаторов Rotor-Gene Q. Высокая точность дозирования станции QIAgility обеспечивает воспроизводимые результаты при постановке тестов с детекцией по конечной точке или в режиме реального времени. Автоматизированное приготовление ПЦР-смесей является быстрым и надежным и исключает этапы ручного пипетирования, которые могут быть подвержены человеческим ошибкам. Непревзойденная универсальность станции QIAgility позволяет использовать практически все форматы ПЦР пробирок и планшетов, а также пробирки в роторном формате для Rotor-Gene Q.



Станция QIAgility обеспечивает:

- Автоматическое приготовление ПЦР-смесей во всех форматах
- Удобное и простое в использовании программное обеспечение
- Контроль каждого шага рабочего процесса
- Стандартизированные результаты и повышение производительности
- Устранение шагов ручного пипетирования
- Полная интеграция с другими продуктами QIAGEN

Станция QIAgility управляется через компьютер с простым в использовании программным обеспечением. Просто выберите программу, настройте рабочий лист и можете уходить во время приготовления ПЦР. Образцы готовы для немедленного использования в последующих ПЦР тестах.

Передовая технология для точного дозирования

Динамическое измерение уровня жидкости позволяет станции QIAgility выполнять высокоточное стандартизированное дозирование (Таблица 1 и Рисунок 1). Прибор распознает уровень жидкости во время каждого шага пипетирования и следует наконечником за уровнем жидкости, повышая точность и минимизируя потерю реагентов. Если жидкость вязкая, станция QIAgility может соответствующим образом адаптировать скорость пипетирования.

Исключительные функции безопасности

Усовершенствованный дизайн станции QIAgility обеспечивает повышенную безопасность процесса работы. Встроенный датчик обеспечивает остановку прибора при открытии крышки во время запуска, защищая пользователей от движущихся частей.

Дополнительный ультрафиолетовый источник света обеспечивает эффективную деkontаминацию рабочей поверхности, а HEPA-фильтр создает положительное давление чистого воздуха во время приготовления ПЦР-смесей. Эти функции безопасности дополняются интеллектуальными предупреждениями из программного обеспечения прибора на случай возникновения ошибки.

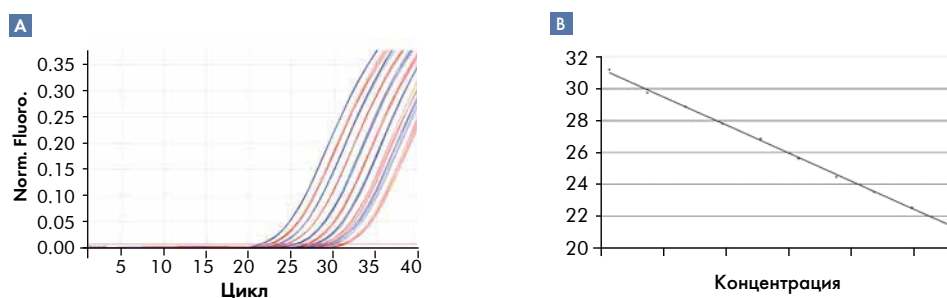


Рисунок 1. Высокая воспроизводимость и точность серийных разведений. Двухкратное серийное разведение геномной ДНК человека (от 30 до 0,6 нг) проводили с использованием станции QIAgility. Из этих разведений амплифицировали ген *IL1R2* с использованием Rotor-Gene Q и набора для ПЦР QuantiFast Probe. Реакции были приготовлены в 5 повторностях. Выход ДНК определяли количественно с помощью количественной ПЦР в реальном времени с использованием Rotor-Gene Q для анализа. Графики показывают (А) очень точные и воспроизводимые повторы с разницей в 1 цикл между каждым 2-кратным разведением и (В) стандартной кривой.

Таблица 1. Высокая точность

Объем (мкл)	Среднее значение (мг)	SD (мг)	CV (%)
1	0.99	0.06	5.64
2	2.03	0.05	2.20
5	5.02	0.03	0.56
10	9.99	0.02	0.24
20	19.97	0.04	0.22
50	49.99	0.05	0.10
100	100.84	0.14	0.14
150	150.79	0.25	0.17
200	198.82	0.26	0.13

Станцию QIAgility использовали для пипетирования 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 150 и 200 мкл воды в 16 повторностях. Фактический объем пипетирования определяли для всех аликвот на основе веса (то есть 1 г = 1000 мкл). Среднее значение, стандартное отклонение (SD) и коэффициент вариации (CV) рассчитывали для каждого объема.

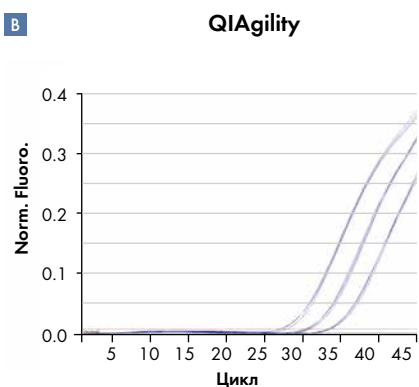
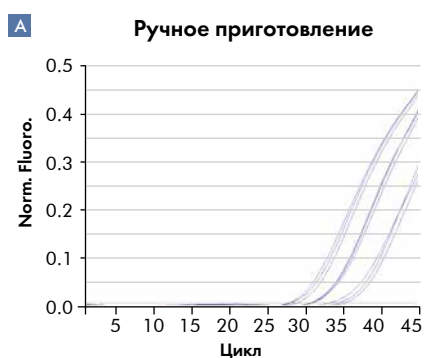


Рисунок 3. Автоматическое приготовление ПЦР-реакции более точно, чем ручная подготовка. Ген *IL12RB1* амплифицировали из РНК лейкоцитов (1, 10 и 100 нг), используя амплификатор Rotor-Gene Q и набор для RT-PCR QuantiFast Probe. 3 повторности были приготовлены вручную (А) и с использованием станции QIAgility (В). Выходы ДНК определяли количественно с помощью ОТ-ПЦР в реальном времени, где для анализа также использовали Rotor-Gene Q.

Абсолютная надежность и воспроизводимость

Станция QIAgility поставляется с оптимизированными протоколами для высокой надежности и воспроизводимости. В будущем будет доступно больше протоколов. Шаги ручного пипетирования, которые обычно подвержены человеческим ошибкам, исключены (Рисунок 2 и Рисунок 3). Использование программного обеспечения в «Виртуальном режиме» позволяет тестировать разработанные пользователем протоколы в отсутствие реагентов, избегая дорогостоящих повторов экспериментов. Чтобы снизить рабочую нагрузку, не требуется трудоемкой ручной документации по прогонам, поскольку комплексные отчеты, содержащие всю информацию о прогонах, создаются до и после каждого протокола.

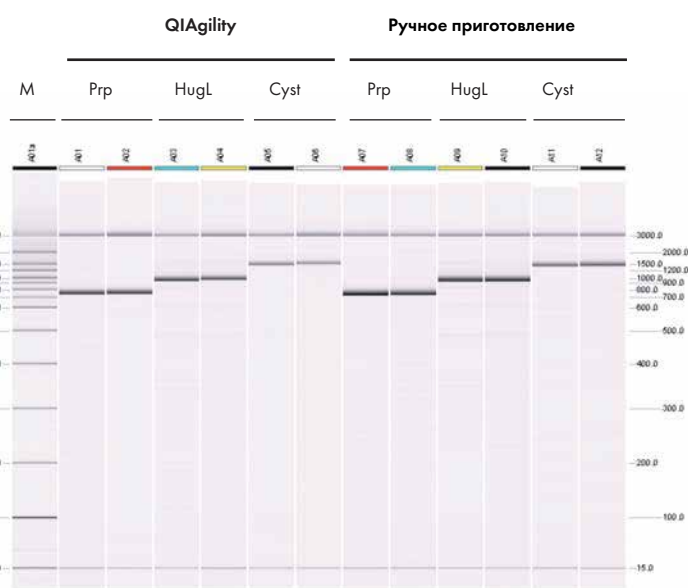


Рисунок 2. Исключение шагов ручного пипетирования. Гены *Prp*, *HugL* и *Cyst* были амплифицированы из геномной ДНК человека (10 нг). Реакции ПЦР проводили с использованием набора TopTaq Master Mix, в 2 повторностях, с использованием QIAgility и вручную. После амплификации продукты анализировали с помощью капиллярного электрофореза с использованием станции QIAxcel.

Гибкий рабочий процесс со встроенной универсальностью

Станция QIAgility может быть использована со всеми вашими рабочими протоколами. Протоколы просты в настройке и, для оптимальной универсальности, сконфигурированы для поддержки практически всех типов ПЦР-пробирок и планшетов, включая 96-луночные и 384-луночные планшеты, а также роторные форматы для Rotor-Gene Q. Станцию QIAgility можно настроить для приготовления нескольких мастер-миксов и обрабатывать несколько ПЦР-смесей параллельно.



В дополнение к приготовлению ПЦР-смесей, гибкость QIAgility позволяет пользователю программировать огромный диапазон высокоточных протоколов пипетирования, который включает в себя:

- Нормализация концентраций ДНК и РНК
- Перенос жидких образцов из пробирок одного формата в другой
- Последовательные разведения с переменными коэффициентами разбавления
- Пулирование образцов
- Селективное пипетирование из архивных банков образцов

Используйте полностью автоматизированный рабочий процесс

Станция QIAgility полностью автоматизирует работу с наборами для ПЦР производства QIAGEN и других производителей. Для большего удобства станция QIAgility предоставляет широкий спектр форматов выходных данных, обеспечивая совместимость со всеми «реалтайм» термоциклерами, включая Rotor-Gene Q. При использовании в сочетании с автоматизированной станцией выделения нуклеиновых кислот EZ1 Advanced, станция QIAgility может дополнить и усовершенствовать ваш автоматизированный «реалтайм» ПЦР рабочий процесс.

Выделение НК

EZ1 Advanced XL
QiaCube
QiaCube HT
QiaSymphony

Технология выделения
нуклеиновых кислот

Приготовление ПЦР

QIAgility
Система приготовления
ПЦР-смесей

Детекция и анализ

Rotor-Gene Q
Амплификатор ПЦР
в режиме реального
времени

Реал-тайм ПЦР



Эффективная автоматизация

Станция QIAgility обеспечивает быструю и эффективную обработку при приготовлении сложных реакций, освобождая ваше ценное рабочее время (**Таблица 2**). Одноканальный дозатор может обработать до 96 образцов всего за 17 минут, что обеспечивает большую экономию времени и устраняет утомительное ручное пипетирование. Пока станция QIAgility выполняет приготовление ПЦР-реакций, пользователь может сосредоточиться на более важных лабораторных задачах.

Таблица 2. Скорость и универсальность.

Приложение	Описание	Кол-во реакций	Повторное использование наконечников	Расход наконечников	Время запуска (мин)
Нормализация	Одностадийное разбавление	96	Нет	108 x T ⁵⁰ *	28
Переформатирование	Перенос 1:1	96	Нет	96 x T ⁵⁰	17
Планшетное повторение	Перенос 1:4	96-384	Нет	154 x T ⁵⁰	71
Планшетное повторение	Перенос 1:4	96-384	Да	96 x T ⁵⁰	46
Последовательное разведение	16 концентраций	16	Нет	32 x T ⁵⁰	7
Повторное аликвотирование	Аликвотирование раствора праймеров (2 мл) по 20 мкл	96	Да (8 раз)	12 x T ⁵⁰	10
Повторное аликвотирование	Аликвотирование раствора праймеров (2 мл) по 20 мкл	96	Нет	96 x T ⁵⁰	17
Приготовление стандартов	6 концентраций	6	Нет	11 x T ⁵⁰ 5 x T ^{200†}	3
Приготовление мастер-миксов	8 компонентов для 96 образцов	96	Да (8 раз)	10 x T ²⁰⁰	6
Сборка ПЦР	Предварительное смешивание мастермикса	96	Да (8 раз)	108 x T ⁵⁰	36
Сборка ПЦР	Приготовление мастермикса	96	Да (8 раз)	110 x T ⁵⁰ 10 x T ²⁰⁰	39
Сборка ПЦР	Предварительное смешивание мастермикса и разбавление	96	Да (8 раз)	108 x T ⁵⁰	36
Сборка ПЦР	Приготовление мастермикса и стандартное разбавление	96	Да (8 раз)	115 x T ⁵⁰ 15 x T ²⁰⁰	41

*T50 = 50 мкл наконечники. †T200 = 200 мкл наконечники.

Станция QIAgility может использоваться с широким диапазоном операций с жидкостями. Пользователь может контролировать использование наконечников, что позволяет экономно расходовать расходные материалы. Реакции могут быть настроены с использованием мастер-микса, который уже был подготовлен, или QIAgility может подготовить мастер-микс.



Интуитивно понятное программное обеспечение для простоты использования

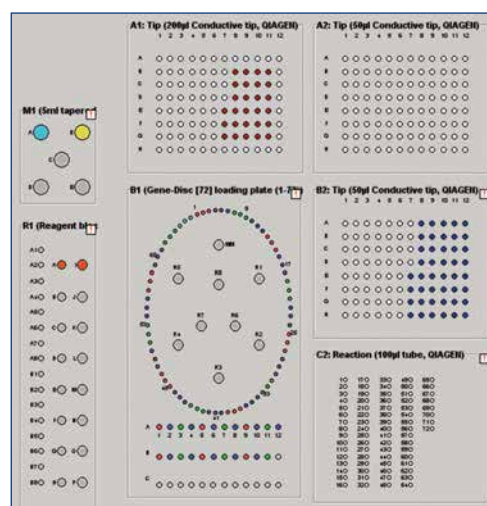
Со станцией QIAgility не требуется специального обучения. Программное обеспечение станции QIAgility имитирует рабочий стол прибора, что делает его исключительно простым в использовании для начинающих или более опытных сотрудников лаборатории. Быстрые настройки и разработка пользовательских протоколов облегчаются мастерами настройки, которые пошагово проводят пользователя по программным процедурам. Станция QIAgility имеет предустановленные оптимизированные протоколы для удобной и эффективной сборки ПЦР-смесей. Программное обеспечение автоматически рассчитывает объем реагентов для выбранного количества образцов, обеспечивая полный контроль над расходами. Кроме того, пользователь может разрабатывать собственные протоколы с учетом конкретных требований исследований.

Комплексное обслуживание и поддержка

Мы предоставляем гибкие предложения по сервисному обслуживанию, адаптированные к вашим потребностям. Мы также предоставляем расширенные гарантии Warranty PLUS, предоставляя вам полный контроль над расходами и расширенное покрытие за счет приоритетного времени реагирования.

Технические характеристики станции QIAgility

Размеры	Ширина: 55 см Глубина: 63 см без кабелей Высота: 45 см с закрытой крышкой
Вес	41 кг в стандартной конфигурации
Электрические требования	100–240 В, 250 ВА, 50–60 Гц, предохранитель 5 А
Пропускная способность	1–96 образцов за запуск
HEPA-фильтр (опционально)	Предварительно установленная система фильтров с двумя картриджами 3М Air-Mate HEPA
Программное обеспечение	В комплекте со станцией русифицированное ПО
Гарантия	1 год гарантии на запчасти и работы





Информация для заказа

Продукт	Описание	Кат. номер
Система QIAgility (incl. PC)	Роботизированная рабочая станция для автоматической сборки ПЦР (без УФ-лампы и HEPA-фильтра), 1 год гарантии на детали и работы, установка и обучение включены	9001531
Система QIAgility HEPA/UV (incl. PC)	Роботизированная рабочая станция для автоматической сборки ПЦР (с УФ-лампой и HEPA-фильтром), 1 год гарантии на детали и работы, установка и обучение включены	9001532
50 µl Conductive Filtered Tips (960)	Кондуктивные наконечники с фильтрами для использования с QIAgility (960 x 50 мкл)	990512
200 µl Conductive Filtered Tips (960)	Кондуктивные наконечники с фильтрами для использования с QIAgility (960 x 200 мкл)	990522
Tip Receptacle Box (10)	Коробки для сброса использованных наконечников от QIAgility (10)	990550
5 ml Tube; Graduated, Flat-Base (50)	Градуированные пробирки для хранения разбавителя и мастер-микса с плоским основанием для использования с QIAgility (50 x 5 мл)	990552
Reagent Trough (with Lid) 70 ml (10)	Резервуар для реагентов с крышкой для использования с QIAgility (10 x 70 мл)	990554
Reagent Trough (with Lid) 170 ml (20)	Резервуар для реагентов с крышкой для использования с QIAgility (20 x 170 мл)	990556
Reagent Trough (with Lid) 270 ml (15)	Резервуар для реагентов с крышкой для использования с QIAgility (15 x 270 мл)	990558
Adapter, 96x0.2ml PCR Tubes	Адаптер для 96 пробирок объемом 0,2 мл	9018919
Master Mix Block, 5x5ml Tubes	Блок для приготовления мастер-миксов для 5 пробирок объемом 5 мл	9018959
Master Mix Block, 1x5ml/4x1.5ml Tubes	Блок для приготовления мастер-миксов для 1 пробирки объемом 5 мл и 4 пробирок объемом 1,5 мл	9018958
Reagent Block, 16x0.2ml/2ml Flat/1.5ml Tapered Tubes	Блок для реагентов объемом для 8 пробирок объемом 1,5 мл, 8 пробирок объемом 2 мл и 16 пробирок объемом 200 мкл	9018951
Adapter, Flip-Cap 32x1.5ml Tapered-Base	Адаптер для 32 пробирок объемом 1,5 мл	9018927

Регистрационное удостоверение Минздрава РФ № ФСЗ 2012/12827



ЗАО БиоХимМак

119192 Москва, Ломоносовский пр., д. 29, корп. 1
телефон (495)939-2421, 647-27-40, факс (495) 663-94-69
e-mail: hla@biochemmack.ru

www.biochemmack.ru