



Термомиксеры

Приборы Eppendorf для управления температурой и перемешиванием



«Приборы Eppendorf для управления температурой и перемешиванием могут больше, чем Вы думаете»

Eppendorf предлагает широкий спектр высококачественных, прочных и надежных приборов для управления температурой и перемешиванием для всех сфер применения. 50 лет опыта в области перемешивания и температурного контроля и непрерывное развитие оказали влияние на новое поколение этих продуктов.

Превосходные результаты перемешивания

- > Уникальная технология ^{2D}Mix-Control в контролируемых круговых движениях быстро и эффективно перемешивает жидкости в пробирках и планшетах.
- > Специальная технология предотвращает выброс жидкости, препятствуя смачиванию крышки и кросс-контаминации.
- > Больше информации на стр. 11



Фотография иллюстрирует процесс смешивания подкрашенной воды в планшете Eppendorf twin.tec® PCR Plate 96 в приборе MixMate® при частоте 1650 об./мин.

Выдающееся управление температурой

- > Уникальная греющаяся крышка Eppendorf ThermoTop® предотвращает конденсат, улучшая качество анализа.
- > Снабженные сенсорами термоблоки Eppendorf SmartBlocks™ обеспечивают максимальную точность и гомогенность.
- > Технология сухой инкубации снижает риск контаминации и улучшает гигиену лаборатории.
- > Больше информации на стр. 8/9



Эргономика и простота

- > Технология Eppendorf QuickRelease™ для быстрой замены термоблоков SmartBlocks.
- > Низкий уровень шума для комфортной работы.
- > Легкое управление при помощи кнопок с предустановленными программами или температурами.



Eppendorf ThermoMixer™ C — нагревание/перемешивание/охлаждение

Eppendorf ThermoMixer C сочетает уникальные характеристики перемешивания и контроль температуры, гарантируя надёжные и воспроизводимые результаты экспериментов. Улучшайте результаты экспериментов, перемешивая и инкубируя образцы одновременно!

Особенности/преимущества

- > Превосходные характеристики перемешивания благодаря технологии 2D Mix-Control.
- > Предотвращение конденсации и улучшение температурной гомогенности с крышкой ThermoTop.
- > Эргономичный дизайн и оптимизированные особенности согласно Eppendorf PhysioCare Concept®*

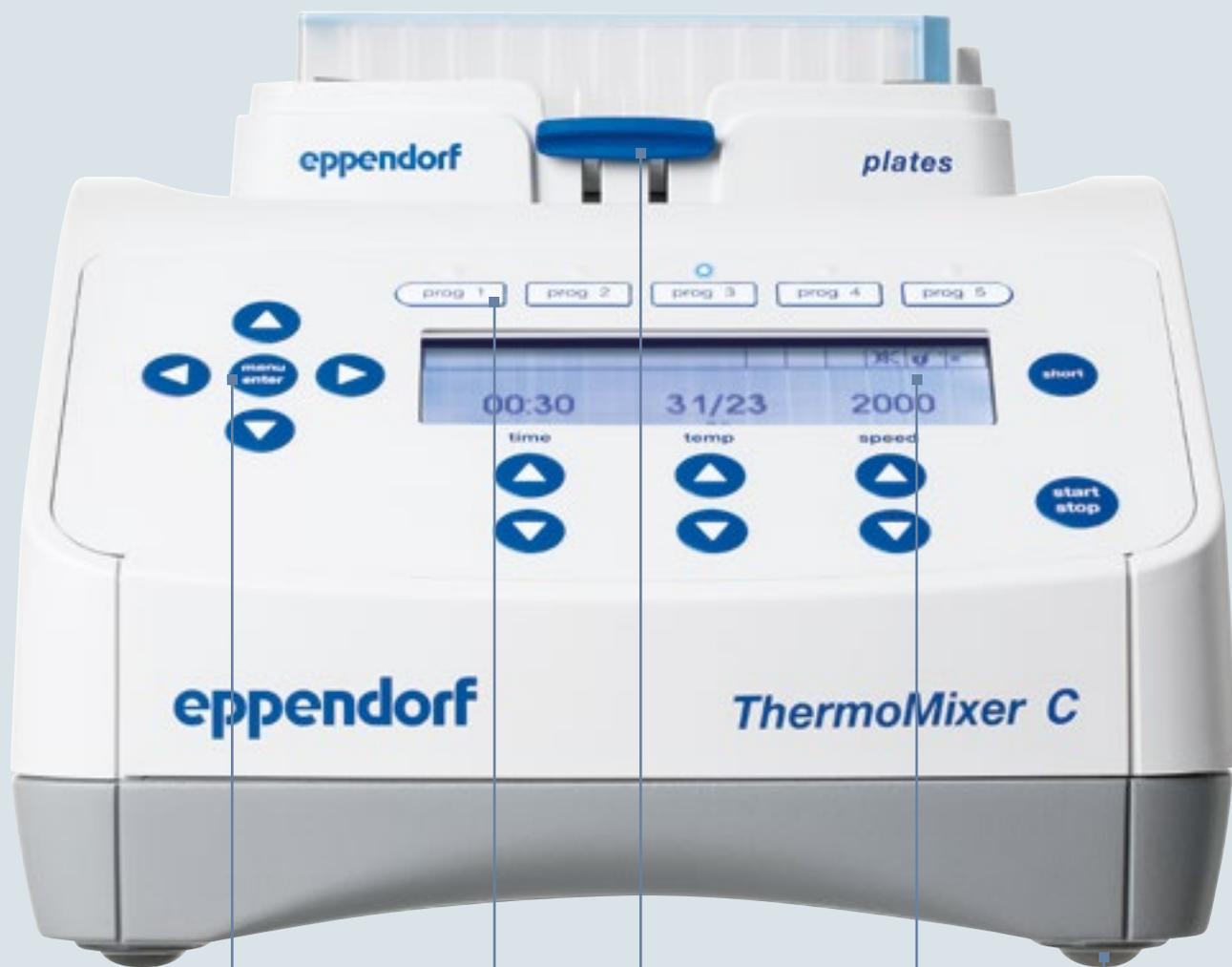
Примеры использования

- > Очистка плазмид/ДНК/РНК
- > Синтез кДНК
- > Ферментативные реакции (например, рестрикция ДНК, лигирование, расщепление протеиназой К)
- > Денатурация ДНК, РНК, белков
- > Выращивание бактерий
- > Лизирование при 100 °C

* www.eppendorf.de/physiocare



Для Eppendorf ThermoMixer C представлен широкий спектр термоблоков Eppendorf SmartBlocks. Это новое поколение сменных термоблоков обеспечивает максимальную гибкость в работе с различными типами пробирок и планшетов.



Меню

- > Простое и интуитивное управление.
- > Сохранение до 20 пользовательских программ.
- > Установка скорости нагрева и охлаждения, выбор временного режима.
- > Изменение параметров прибора: блокировка клавиш, звуковые сигналы, контрастность, интервал технического обслуживания и выбор языка меню.

Программируемые клавиши

- > Быстрый и простой доступ к наиболее часто используемым параметрам перемешивания/инкубирования.
- > Свободно программируемые клавиши (только для ThermoMixer C).

Eppendorf QuickRelease

- > Удобная и простая замена термоблоков SmartBlock.

Устойчивость и компактность

- > Остается неподвижным даже при работе на высоких скоростях перемешивания.

Цифровой дисплей

- > Наглядный дисплей для удобного чтения и установки параметров.



Eppendorf SmartBlocks™

Удивительная гибкость. Eppendorf представляет разнообразные термоблоки SmartBlock как для пробирок от 5 мкл до 50 мл, так и для планшетов (МТР, DWP, ПЦР 96/384) для использования с Eppendorf ThermoMixer C и ThermoStat C.

Все термоблоки SmartBlock снабжены уникальной системой QuickRelease, которая делает их замену быстрой и простой. Необходимо только нажать на рычаг на передней поверхности термоблока, и он может быть заменен в считанные секунды – нет нужды использовать специальные приспособления или инструменты.

Особенности и преимущества

- > Быстрая и простая замена термоблоков благодаря системе Eppendorf QuickRelease.
- > Оптимизированная конструкция термоблоков, гарантирующая максимальную передачу температуры образцам.
- > Все термоблоки снабжены индивидуальными сенсорами для блок-специфичной калибровки с целью обеспечения максимальной точности и гомогенности температуры в блоке.
- > Термоблоки имеют специальное покрытие для комфортной работы, защищающее пальцы от ожогов.

SmartBlock для:	Вид отверстия			Пределы		Может быть использован с:	
	Ø Д × Ш (мм)	Глубина (мм)	Дно	Макс. темп.	Макс. частота	Крышка	ThermoTop
Реакционный сосуд							
0,5 мл (24х)	8.2	26.4	Коническое	100 °C	2,000	✓	✓
1,5 мл (24х)	11.0	34.7	Коническое	100 °C	2,000	✓	✓
2 мл (24х)	11.0	34.6	Круглое	100 °C	2,000	✓	✓
5 мл (8х)	17.0	53.0	Коническое	100 °C	1,000		
15 мл (8х)	17.4	106.0	Коническое	100 °C	1,000		
50 мл (4х)	29.8	102.0	Коническое	100 °C	1,000		
12 мм ВЭЖХ (24х)	12.1	34.5	Коническое	110 °C*	2,000		
Криопробирки (24х)	12.7	31.7	Плоское	110 °C*	2,000		
Планшеты							
МТР и DWP	130 × 88	–	Плоское	100 °C	3,000**	✓***	✓
ПЦР 96 (0,2 мл ПЦР-пробирки и планшеты)	6.4	14.0	Коническое	100 °C	2,000	✓	✓
ПЦР 384	3.8	8.0	Коническое	100 °C	3,000	✓***	✓

* Доступно только с ThermoStat C

** Для DWP, максимальная частота перемешивания 2 000 об./мин

*** Максимальная частота при использовании крышки 2 000 об./мин

Термоблоки SmartBlock, совместимые с греющей крышкой ThermoTop, маркируются символом **condens.protect®**



> www.eppendorf.com/smartblocks

Расходные материалы Eppendorf



Пробирки и планшеты Eppendorf имеют уникальные особенности, делающие рутинную работу проще и быстрее. Продуманный дизайн продукта в сочетании

Особенности пробирок Eppendorf Tubes®

- > Доступны в форматах 0,5 мл, 1,5 мл, 2 мл и 5 мл
- > Максимальное извлечение образца.
- > Плотная закрывающаяся крышка для уменьшения испарения.
- > Крышка Safe-Lock не открывается во время инкубации.

Доступны в следующих форматах:

- > Пробирки Safe-Lock
- > Пробирки DNA LoBind (с низкой адгезией НК)
- > Пробирки Protein LoBind (с низкой адгезией белков)
- > Стандартные пробирки Standard Micro Test Tube 3810X (Flex-Tube®)



с высочайшими стандартами производства гарантируют качество продукции для получения достоверных результатов.

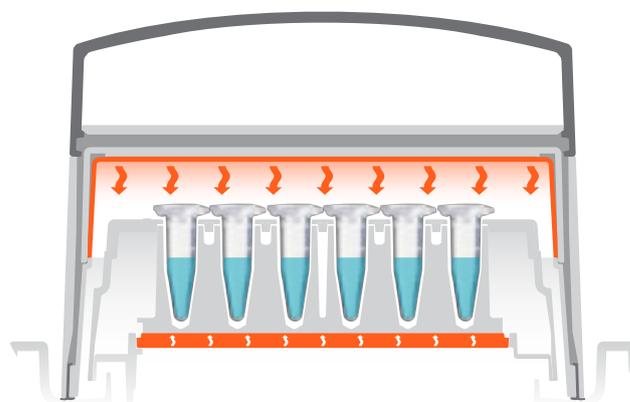
Особенности планшетов Eppendorf Plates®

- > Оптимизированная геометрия лунки для максимального извлечения образца.
- > Минимальные остаточные объемы.
- > Маркировка OptiTrack для легкой идентификации лунок
- > Максимальная воспроизводимость от лунки к лунке.

Доступны в следующих форматах:

- > Глубоколуночные планшеты 96 и 384 (DWP)
- > Микропланшеты 96 и 384 (MTP)
- > Eppendorf twin.tec® ПЦР-планшеты 96 и 384
- > Eppendorf twin.tec® планшеты для ПЦР-РВ

> Дополнительная информация и номера для заказов доступны на сайте www.eppendorf.com/tubes и www.eppendorf.com/plates



Когда крышка ThermoTop помещается на прибор, она немедленно начинает нагреваться. Температура крышки устанавливается в зависимости от температуры инкубации, чтобы исключить негативное влияние на образцы. При этом отсутствует возможность образования капель конденсата.

Eppendorf ThermoTop®

Теперь можно с легкостью контролировать температуру образцов:

Крышка ThermoTop с уникальной технологией *condens. protect* надежно предотвращает образование конденсата на крышках пробирок или планшетов. ThermoTop также улучшает однородность температуры.

Eppendorf ThermoTop не имеет кабельного соединения. Крышка обнаруживается прибором сразу же, как только её установят, посредством индуктивной передачи сигнала. Терморегуляция включается автоматически. При этом температура образцов не нарушается: оптимальная защита образцов с оптимальными условиями реакции дают оптимальные результаты.

Крышка Eppendorf ThermoTop совместима с ThermoMixer C, ThermoStat C, ThermoMixer F1.5 и ThermoMixer FP. При применении с ThermoMixer C и ThermoStat C могут использоваться термоблоки для планшетов и пробирок с объемом не более 2 мл. Совместимые термоблоки SmartBlock маркированы символом *condens. protect*.

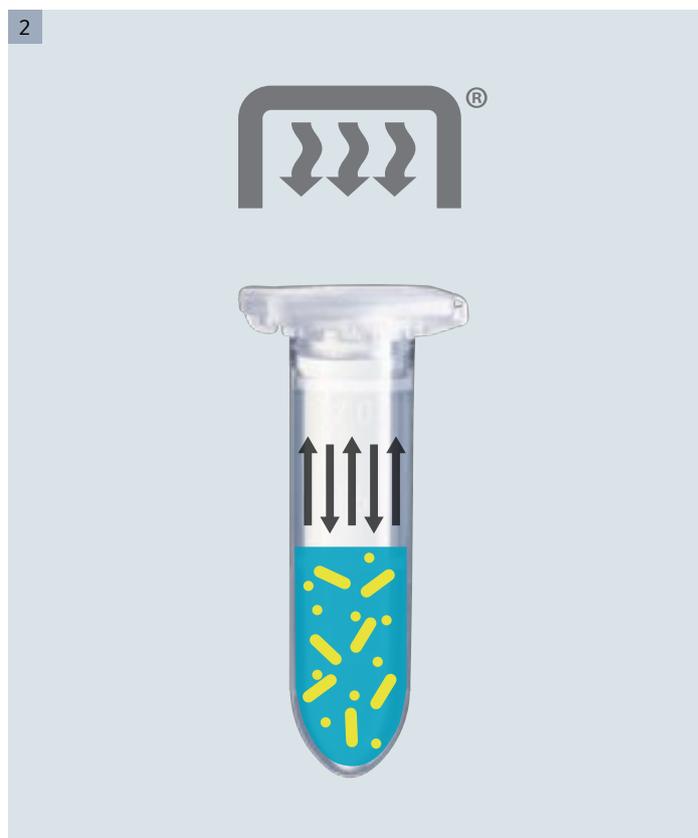
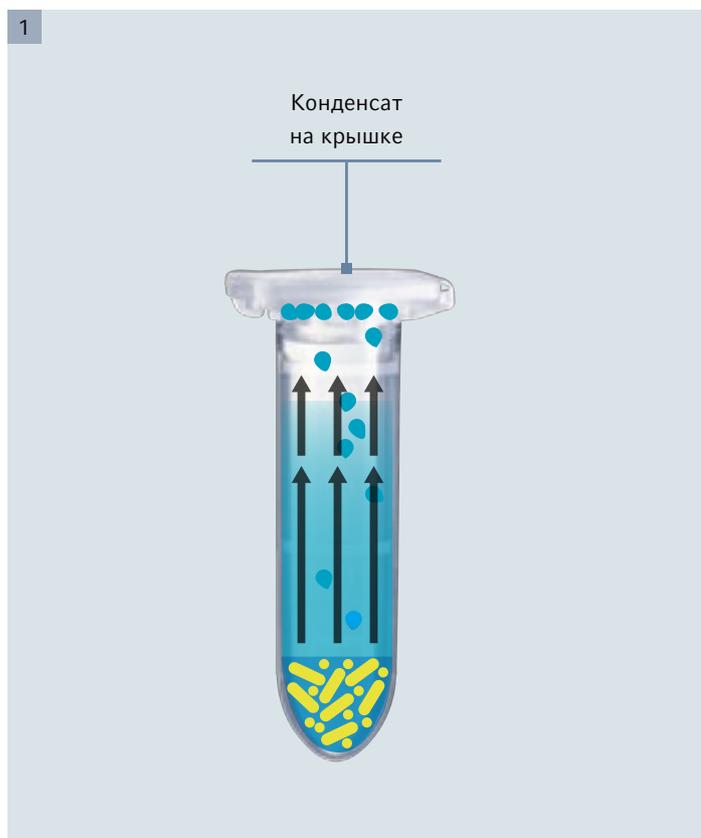
Особенности/преимущества

- > Эффективное и надежное предотвращение образования конденсата на крышках пробирок и планшетов.
- > Гарантия постоянных условий реакции для оптимальных ферментативных процессов.
- > Сокращение количества манипуляций: нет необходимости центрифугировать пробы после инкубации.
- > Простое беспроводное использование с автоматическим распознаванием и управлением.
- > ThermoTop улучшает однородность температуры в термоблоке.



condens. protect®

Интеллектуальное управление температурой



Преимущества предотвращения конденсации во время инкубации

1 Испарение воды и конденсация на крышке пробирки изменяет концентрацию буфера в реакции. В этом случае ферментативные реакции протекают в неоптимальных условиях.

2 Использование ThermoTop позволяет эффективно предотвращать образование конденсата, что гарантирует оптимальные условия реакции. Пробирки также не требуется центрифугировать после инкубации для сбрасывания капель с крышки, что бережет рабочее время.

Как работает предотвращение конденсации:

Для надежного предотвращения образования конденсата прибор вначале нагревает ThermoTop до большей температуры, а потом нагревает термоблок.

При использовании ThermoTop время нагрева автоматически увеличивается на несколько минут в зависимости от целевой температуры и типа термоблока SmartBlock.

После установки образцов в заранее нагретый термоблок SmartBlock температура может снизиться на незначительный период времени.

> Дополнительная информация о способах применения доступна на сайте:
www.eppendorf.com/thermomixer-applications



Eppendorf ThermoStat™ C — нагревание/охлаждение

Идеальное устройство для точной установки и поддержания температуры. Точное контролирование температуры достигается благодаря оптимально сбалансированным элементам нагрева и охлаждения (элементам Пельтье). Клавиши предустановленных температур обеспечивают быстрый доступ к пяти важным, наиболее часто употребляемым в лабораториях температурам (4 °C, 16 °C, 37 °C, 56 °C и 95 °C). Также возможно сохранение до 15 пользовательских программ.

Особенности/преимущества

- > Превосходная точность температуры.
- > Точный контроль температуры в диапазоне от -10°C до +110°C*.
- > Предотвращение образования конденсата и улучшение гомогенности температуры при помощи крышки ThermoTop.
- > Широкий спектр программных функций.

Примеры использования

- > Охлаждение образцов и буферов при низких температурах.
- > Предварительный нагрев сред.
- > Биохимические реакции при низких температурах.
- > Денатурация ДНК, РНК и белков.
- > Синтез кДНК.
- > Иммунопреципитация.

*110 °C может быть установлена при использовании термоблоков SmartBlock 12 и крио.

> www.eppendorf.com/thermostat-c

> Isotherm-System® и PCR Cooler могут быть использованы для более простого охлаждения и процессирования. Более подробная информация на сайте www.eppendorf.com/isotherm



Eppendorf ThermoMixer™ F1.5 и FP — нагревание/перемешивание

Рутинная работа становится проще. При регулярной работе с пробирками 1,5 мл или планшетами (MTP и DWP) идеальным решением будут адаптированные системы.

ThermoMixer F1.5, особенности и преимущества

- > Специально для пробирок на 1,5 мл.
- > Эффективное перемешивание при частоте до 1500 об./мин благодаря технологиям 2ndMix-Control и предотвращению выброса жидкости.
- > Простое и понятное управление при помощи клавиш предустановленных температур (37°C, 42°C, 56°C и 95°C).
- > Улучшение гомогенности температуры при помощи крышки ThermoTop.

Примеры использования

- > Выращивание бактерий
- > Ферментативные реакции
- > Денатурация ДНК, РНК и белков
- > Лизирование при 100 °C
- > Введение меток в НК/белки
- > Расщепление протеиназой К клеток и тканей

От 4 °C выше комнатной температуры до 100 °C без ограничений в применении.

ThermoMixer FP, особенности и преимущества

- > Специально для планшетов.
- > Эффективное перемешивание при частоте до 2000 об./мин благодаря технологиям 2ndMix-Control и предотвращению выброса жидкости.
- > Простое и понятное управление при помощи клавиш предустановленных температур (37°C, 42°C, 56°C и 95°C).
- > Улучшение гомогенности температуры при помощи крышки ThermoTop.

Примеры использования

- > Ферментативные реакции
- > Выращивание бактерий
- > Ресуспендирование осадков
- > Лизирование при 100 °C
- > Перемешивание при количественном анализе белков
- > ИФА



MixMate комплектуется держателями для пробирок на 0,5 мл, 1,5/2 мл и 0,2мл/96 луночный ПЦР-планшет с полуюбкой для максимальной гибкости при работе с основными расходными материалами в лаборатории.

MixMate® — перемешивание

Перемешивание образцов полностью и надежно в течение нескольких секунд. Будут ли это планшеты (96 или 384) или пробирки, образцы будут оптимально обработаны в каждом сосуде. Миксер MixMate с дополнительной эргономичной функцией вортексирования станет превосходным помощником в лаборатории.

Особенности и преимущества

- > Превосходные результаты перемешивания.
- > ^{2D}Mix-Control для контролируемого перемешивания и получения воспроизводимых результатов.
- > Специальная технология предотвращает выброс жидкости, что препятствует смачиванию крышки и образованию кросс-контаминации.

Примеры применения

- > Ресуспендирование осадков.
- > Перемешивание ПЦР-смесей, при ферментативных реакциях и колориметрических измерениях.
- > Перемешивание вязких жидкостей и суспензий.
- > Иммунологические исследования.
- > Вортексирование.

Превосходный результат перемешивания

Сравнение шейкеров для 96- и 384-луночных планшетов

Уникальная технология 2^DMix-Control перемешивает жидкости в контролируемых круговых движениях. Для сравнения Eppendorf MixMate и ThermoMixer C с другими устройствами различные образцы перемешивали в 96- и 384-луночных планшетах.

Время и эффективность перемешивания были зафиксированы и представлены в таблице. Eppendorf MixMate и ThermoMixer C обеспечивают наиболее быстрое и эффективное перемешивание, гарантируя оптимальную воспроизводимость результатов.

96-луночный планшет	MixMate®	Eppendorf ThermoMixer C	Конкурент. прибор А	Конкурент. прибор С	Конкурент. прибор D	Конкурент. прибор F
Расщепление рестриктазой (без детергента)	■ 30 с 2100об/мин	■ 1 мин 2000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 3 мин	■ не перемешивается
Расщепление рестриктазой (без детергента)	■ 15 с 1800об/мин	■ 30 с 1800 об./мин	■ 1 мин	■ не перемешивается	■ 45 с	■ не перемешивается
Перемешивание геномной ДНК	■ 30 с 2000об/мин	■ 30 с 2000 об./мин	■ 5 мин	■ не перемешивается	■ 3 мин	■ не перемешивается
Перемешивание буфера с высокой конц-цией солей	■ 5 с 1400об/мин	■ 5 с 1400 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 1 мин	■ не перемешивается
Перемешивание раствора с DMSO	■ 5 с 1100об/мин	■ 5 с 1100 об./мин	■ 3 мин	■ не перемешивается	■ 15 с	■ 30 с
Ресуспендирование бактериального осадка	■ 30 с 2000об/мин	■ 30 с 2000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 3 мин	■ не перемешивается
384-луночный планшет	MixMate®	Eppendorf ThermoMixer C	Конкурент. прибор А	Конкурент. прибор С	Конкурент. прибор D	Конкурент. прибор F
Расщепление рестриктазой (без детергента)	■ 30 с 3000об/мин	■ 30 с 3000об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ не перемешивается
Расщепление рестриктазой (без детергента)	■ 45 с 2800об/мин	■ 30 с 2800 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 5 мин	■ не перемешивается
Перемешивание геномной ДНК	■ 45 с 3000об/мин	■ 1 мин 3000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 5 мин	■ не перемешивается
Перемешивание буфера с высокой конц-цией солей	■ 1 мин 2000об/мин	■ 30 с 2000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ не перемешивается
Перемешивание раствора с DMSO	■ 5 с 2200об/мин	■ 5 с 2000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 3 мин	■ не перемешивается
Ресуспендирование бактериального осадка	■ 3 мин 2000об/мин	■ 2 мин 2000 об./мин	■ не перемешивается	■ не перемешивается	■ 5 мин	■ не перемешивается

■ Эффективное перемешивание 1 мин
 ■ Перемешивание 1-5 мин
 ■ Неполное перемешивание 5 мин

> Подробную информацию о результатах можно найти в Application Note 130 на сайте www.eppendorf.com/mixmate-application

Характеристики	ThermoMixer C	ThermoStat C
		
Основное применение	Нагревание / перемешивание / охлаждение	Нагревание / охлаждение
Температурный диапазон	мин: 15 °C ¹⁾ ниже КТ, макс: 100 °C	мин: 30 °C ¹⁾ ниже КТ, макс: 110 °C
Мин. и макс. установка температуры	1 °C/100 °C	-10 °C/110 °C (110 °C м.б. установлено, используя адаптер 12 мм или крио)
Точность поддержания температуры	± 0.5 °C при 20–45 °C	± 0.5 °C при 20–45 °C
Гомогенность температуры	Макс. ± 0.5 °C при 20–45 °C (для всех позиций на всех термоблоках SmartBlocks)	Макс. ± 0.5 °C при 20–45 °C (для всех позиций на всех термоблоках SmartBlocks)
Максимальная скорость нагрева	6 °C/мин	5.5 °C/мин
Максимальная скорость охлаждения	2.5 °C/мин между 100 °C и RT	5 °C/мин между 110 °C и RT
Частота перемешивания	300–3,000 об/мин (в зависимости от термоблока SmartBlock)	/
Амплитуда перемешивания Ø	3 мм	/
Таймер	15 сек - 99:30ч, бесконечно	15 сек - 99:30ч, бесконечно
Принадлежности	<ul style="list-style-type: none"> > Сменные термоблоки SmartBlocks (автоматическое распознавание) > Греющаяся крышка ThermoTop с технологией <i>condens.protect</i>[®] 	<ul style="list-style-type: none"> > Сменные термоблоки SmartBlocks (автоматическое распознавание) > Греющаяся крышка ThermoTop с технологией <i>condens.protect</i>[®]
Программы	<ul style="list-style-type: none"> > 20 программ > 5 программных клавиш (предустановленные, настраиваемые) > Программирование: до 4 программных уровней 	<ul style="list-style-type: none"> > 15 программ > 5 клавиш с предустановленными температурами (4 °C, 16 °C, 37 °C, 56 °C и 95 °C) > Программирование: до 4 программных уровней
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> > ^{2D}Mix-Control > Предотвращение выброса жидкости > Короткое встряхивание > Интервальное перемешивание > Установка времени/температуры > Функция паузы > USB-подключение* 	<ul style="list-style-type: none"> > Установка времени/температуры > USB-подключение* > Функция паузы
Подключение к сети	100 В–130 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц 220 В–240 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц	100 В–130 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц 220 В–240 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц
Мощность, макс.	200 Вт (макс.)	200 Вт (макс.)
Размеры (Ш x Г x В), см	20.6 × 30.4 × 13.1	20.6 × 30.4 × 13.1
Вес, кг	6.2	4.3

* только для сервиса Eppendorf

¹⁾ ± 2 °C

ThermoMixer F1.5

ThermoMixer FP

MixMate®



Нагревание / перемешивание	Нагревание / перемешивание	Перемешивание
мин: 4 °C выше КТ, макс: 100 °C	мин: 4 °C выше КТ, макс: 100 °C	/
1 °C/100 °C	1 °C/100 °C	/
± 0,5 °C при 20–45 °C	± 1 °C при 20–45 °C	/
Макс. ± 0.5 °C при 20–45 °C (для всех позиций в термоблоке SmartBlock)	Макс. ± 0.5 °C при 20–45 °C (для всех позиций в термоблоке SmartBlock)	/
11 °C/мин	18 °C/мин	/
/	/	/
300–1,500 об/мин	300–2,000 об/мин	300–3,000 об/мин 3,500 об/мин (vortexing)
3 мм	3 мм	3 мм
/	/	15 сек - 99:30 ч, бесконечно
> Греющаяся крышка ThermoTop с технологией <i>condens.protect</i> ®	> Греющаяся крышка ThermoTop с технологией <i>condens.protect</i> ®	> 3 держателя для пробирок (0.5 мл, 1.5/2 мл, PCR96)
> 5 клавиш с предустановленными температурами (37 °C, 42 °C, 56 °C, 95 °C, без нагрева)	> 5 клавиш с предустановленными температурами (37 °C, 42 °C, 56 °C, 95 °C без нагрева)	> 5 клавиш с предустановленными параметрами перемешивания
> ^{2D} Mix-Control	> ^{2D} Mix-Control	> ^{2D} Mix-Control
> Предотвращение выброса жидкости	> Предотвращение выброса жидкости	> Предотвращение выброса жидкости
> USB-подключение*	> USB-подключение*	> Быстрое встряхивание
> Короткое встряхивание	> Короткое встряхивание	
100 В–130 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц	100 В–130 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц	100 В–130 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц
220 В–240 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц	220 В–240 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц	220 В–240 В ±10 %, 50 Гц–60 Гц
200 Вт (макс.)	200 Вт (макс.)	40 Вт
20.6 × 30.4 × 13.1	20.6 × 30.4 × 13.1	17 × 23 × 13
6.0	5.8	4.2

Информация для заказа

Описание	№ для заказа
Eppendorf ThermoMixer™ C , основной прибор, без термоблока Eppendorf SmartBlock™, 220–240В	5382 000.015
Eppendorf ThermoMixer™ F1.5 , с термоблоком Eppendorf SmartBlock™ для 24 пробирок 1,5 мл, 220–240В	5384 000.012
Eppendorf ThermoMixer™ FP , с термоблоком Eppendorf SmartBlock™ для микропланшетов и глубоких планшетов, включая крышку, 220–240В	5385 000.016
MixMate® , включая 3 адаптера: ПЦР-96, 0,5 мл, 1,5/2 мл, 220–240В	5353 000.014
ThermoStat C , основной прибор, без термоблока Eppendorf SmartBlock™, 220–240В	5383 000.019
Греющаяся крышка Eppendorf ThermoTop® , с технологией <i>condens.protect®</i>	5308 000.003
Крышка , для Eppendorf ThermoMixer™ F1.5 и FP, для термоблоков Eppendorf SmartBlocks™ 0,5–2 мл, 96х и 384х ПЦР-планшетов	5363 000.233
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 0.5 мл , термоблок для пробирок 24 × 0,5 мл	5361 000.031
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 1.5 мл , термоблок для пробирок 24 × 1,5 мл	5360 000.038
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 2 мл , термоблок для пробирок 24 × 2 мл	5362 000.035
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 5 мл , термоблок для 8 × Eppendorf Tubes® 5 мл	5309 000.007
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 15 мл , термоблок для конических пробирок 8 × 15 мл	5366 000.021
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 50 мл , термоблок для конических пробирок 4 × 50 мл	5365 000.028
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ 12 мм , термоблок для 24 пробирок, диаметром до 12 мм	5364 000.024
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ cryo , термоблок для 24 криопробирок, 1,5–2 мл	5367 000.025
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ plates , термоблок для микропланшетов и глубоких планшетов, включая крышку	5363 000.039
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ PCR 96 , термоблок для 96х ПЦР-планшетов, включая крышку	5306 000.006
Термоблок Eppendorf SmartBlock™ PCR 384 , термоблок для 384х ПЦР-планшетов, включая крышку	5307 000.000

Контактная информация:

ООО "Эппендорф Раша" Россия, 115114, Москва, Дербеневская наб., 11, офис Б301
 E-mail: info@eppendorf.ru Тел.: +7 495 743 51 23 Факс: +7 495 743 51 22

www.eppendorf.com