

MEDIACLAVE 10 | MEDIACLAVE 30



Приготовление питательных сред – быстро, удобно и безопасно.

MEDIACLAVE – быстрое, удобное и безопасное приготовление питательных сред

Подготовка высококачественной среды для культивации бактерий – одна из важнейших рутинных операций в современных лабораториях. Поэтому многие связанные операции и их результаты напрямую зависят от производительности процесса подготовки среды. Эффективная организация этого процесса позволяет лабораториям не только сократить издержки на оплату труда, но и высвобождает сотрудников для более творческих задач. Продукция под маркой MEDIACLAVE предназначена для удовлетворения этих потребностей. Она позволяет провести быструю и мягкую стерилизацию 1-30 литров среды. Контроль времени, а также точное управление температурой и давлением во время про-

цесса стерилизации гарантируют неизменно высокое качество конечного продукта. Интуитивно-понятный графический пользовательский интерфейс и легкость программирования делают работу с MEDIACLAVE доступной любому без дополнительной подготовки.

MEDIACLAVE повышает гибкость вашей работы – высококачественную среду в случае необходимости можно приготовить быстро. Это позволяет минимизировать площади для его хранения, избавляет вас от проблем с управлением сроками годности запасов, при этом обеспечивая неизменно высокое качество среды

Процесс приготовления питательной среды

Подготовка среды

Стерилизация

Дозировка

Документация



Подготовка питательной среды

MEDIACLAVE легко подготовить к работе. Вставьте кювету (контейнер со средой), залейте воду (водяную рубашку между кюветой и стенками котла, предназначенную для эффективной теплопередачи) и вы готовы к изготовлению среды.

Среду можно смешивать непосредственно в MEDIACLAVE. Мощная магнитная мешалка гарантирует гомогенное перемешивание и отсутствие коагуляции. Также можно смешать и настоять среду заранее, с использованием режима «ВОДЯНОЙ ТЕРМОСТАТ» перед стерилизацией.

Интуитивно-понятный многоязычный графический интерфейс делает использование MEDIACLAVE простым и не требующим специальной подготовки персонала.

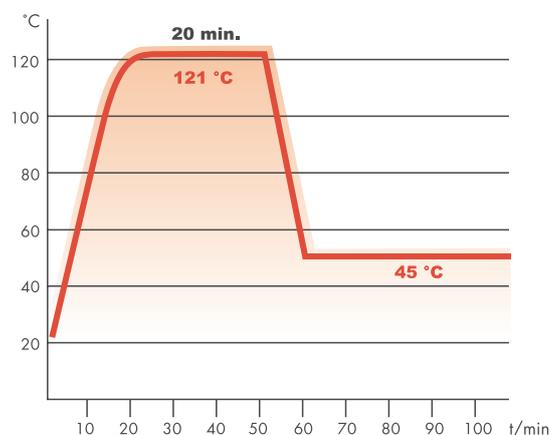
Прибор позволяет сохранить и затем загрузить до 50 программ работы прибора с заданными пользователем параметрами – такими как температура и время стерилизации или температура дозирования.



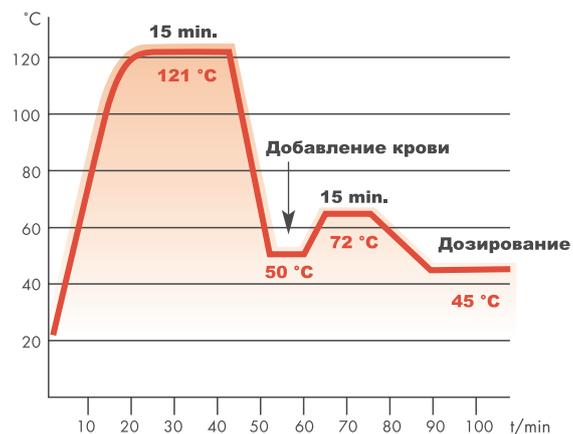
Режимы работы:

Предусмотрено два основных и два дополнительных режима подготовки среды с возможностью установить требуемые параметры:

1. «СТАНДАРТНЫЙ» режим. Для подготовки обычных или высокочувствительных сред. Имеется возможность установить температуру, время стерилизации и температуру дозирования.
2. Режим «ШОКОЛАДНЫЙ АГАР»: Специальная двухступенчатая программа, позволяющая изготовить сложную среду. После первой стадии стерилизации через вводной клапан может быть введена добавка, к примеру кровь. После этого выполняется вторая короткая фаза нагревания.
3. Режим «ВОДЯНОЙ ТЕРМОСТАТ»: Для сред, требующих настаивания при температуре 30 – 80°C до стерилизации. При наличии автоклавной кюветы (только модель MEDIACLAVE 10) жидкости в стеклянной посуде могут храниться в термостатических условиях.
4. Режим «АВТОКЛАВ» (только модель MEDIACLAVE 10): Модель MEDIACLAVE 10, дополненная автоклавным набором (опционально), может использоваться как настольный автоклав для стерилизации небольших количеств среды в стеклянной посуде, например, в колбах Эрленмейера или пробирках.

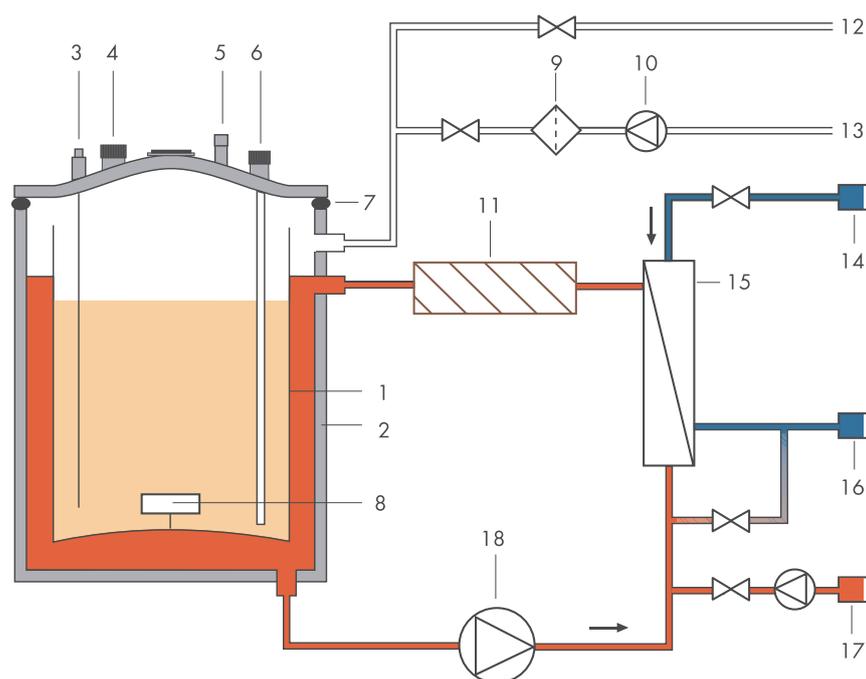


«СТАНДАРТНЫЙ» режим: нагрев, стерилизация и охлаждение до заданной температуры дозирования.



Режим «ШОКОЛАДНЫЙ АГАР»: после первой стадии стерилизации добавляется кровь и затем на короткое время нагревается перед дозированием.

Стерилизация питательной среды



Принцип работы MEDIACLAVE

- 1 Кювета со средой
- 2 Стерилизационный котел
- 3 Датчик температуры
- 4 Вводной клапан
- 5 Предохранительный клапан
- 6 Дозировочный клапан с разливной трубкой
- 7 Запорная пробка
- 8 Стержень магнитной мешалки
- 9 Стерильный фильтр
- 10 Нагнетательный насос
- 11 Нагреватель
- 12 Вывод деаэрации
- 13 Впускной канал воздуха
- 14 Разъем ввода охлаждающей воды
- 15 Теплообменник
- 16 Разъем слива воды
- 17 Разъем заполнения воды (только MEDIACLAVE 30)
- 18 Клапан циркуляционного насоса

MEDIACLAVE гарантирует мягкую и быструю стерилизацию обычных и высокочувствительных сред. Эффективные системы нагрева и охлаждения, а также гомогенное перемешивание минимизируют термальные напряжения во время процесса и тем самым гарантируют максимальную продуктивность среды

Высокая безопасность в эксплуатации

Во избежание неполной стерилизации и выбраковки среды, автоматическая проверка герметичности в начале каждого цикла стерилизации исключает запуск прибора в случаях, если, к примеру, запорная пробка котла вставлена неплотно. Более того, MEDIACLAVE оборудован несколькими независимыми системами мониторинга давления и температуры, обеспечивающими высочайший уровень безопасности пользователя и окружающей среды. Крышка котла на случай отказа электроники оборудована автономным предохранительным клапаном и разрывной мембраной.

Быстрый нагрев

Мощный нагреватель обеспечивает быстрый нагрев среды. Это минимизирует термальные напряжения и обеспечивает высокую продуктивность вашей среды. Деаэрация с контролем температуры и давления гарантирует поддержание в котле насыщенного пара – абсолютно необходимого для полной стерилизации. Качественная стерилизация

Большая и мощная магнитная мешалка с регулируемой скоростью и обратным вращением обеспечивает гомогенное перемешивание среды широкого диапазона вязкости. Температурный датчик Pt-1000 и микропроцессорный контроль всех значимых параметров процесса обеспечивают полную и качественную стерилизацию среды.

Быстрое охлаждение

Быстрое охлаждение обеспечивается эффективным пластинчатым теплообменником. Пространственное разделение водяной системы охлаждения и стерилизационной камеры исключает загрязнение среды охлаждающей водой. Встроенная нагнетательная система предотвращает задержку из-за кипения во время стадии быстрого охлаждения, обеспечивая таким образом исключительно быстрое и мягкое охлаждение.



Дозирование стерилизованной среды

Удобное дозирование

Широкий входной клапан обеспечивает быстрый и безопасный ввод добавок, таких как антибиотики, кровь или стимуляторы роста, перед дозированием. Автоматическая стерилизация дозирующего клапана исключает риск загрязнения среды во время дозирования. Котел и дозирующая система MEDIACLAVE спроектированы так, чтобы обеспечить полный вывод среды и исключить мертвый остаток, что позволяет лабораториям экономить издержки за счет полного использования сырья.

MEDIACLAVE можно быстро и удобно подключить к дозирующему патрубку автоматического дозатора MEDIAJET для чашек Петри, позволяющего заполнять агаром до 540 чашек Петри одним нажатием кнопки.

Для заполнения более необычных форм и объемов, к примеру четырехугольных чашек Петри, бутылок или колб, можно использовать шланговый насос DOSE IT.

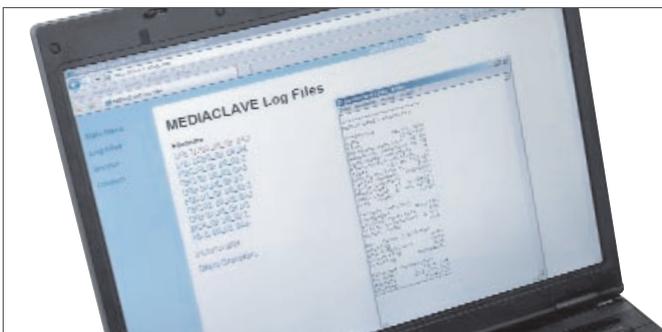


Большие контейнеры, такие как бутылки, могут дозироваться давлением. Опциональный набор для заполнения давлением, включающий запорный клапан и педаль управления, позволяет непосредственно и быстро заполнять контейнеры путем искусственного нагнетания давления в стерилизационной камере.

Документирование процесса подготовки питательной среды

MEDIACLAVE предоставляет все необходимые инструменты для удовлетворения индивидуальных потребностей по документации и проверке процесса. Встроенный сетевой сервер для прямого подключения через сеть Ethernet обеспечивает удаленный мониторинг процесса стерилизации и параметров прибора. Более того, он обеспечивает длительное электронное хранение данных о процессе, исключая необходимость в архивных распечатках. К файлу с данными о процессе может быть добавлена электронная подпись, в соответствии со стандартами FDA (21 CFR Часть 11) / EU (GMP Приложение 11).

Прибор по желанию заказчика комплектуется матричным принтером, который позволяет получать высококачественные распечатки, стойкие к выцветанию. Интервалы выдачи данных можно индивидуально настроить для всех фаз процесса и таким образом снизить расход бумаги и операционные издержки. Также через последовательный интерфейс легко может быть подключен внешний принтер.



Чистка и обслуживание MEDIACLAVE



Конструкция MEDIACLAVE ориентирована на простоту обслуживания. То, что нагревательные элементы конструктивно вынесены за пределы котла, предельно упрощает его очистку.

Интегрированная процедура самоочистки автоматически стерилизует котел, клапаны и трубы внутри MEDIACLAVE. Горячая вода при сливе в конце процесса растворяет и эффективно удаляет нежелательный агар. Это обеспечивает эффективную очистку всех важных деталей прибора и таким образом гарантирует отличные условия для приготовления стерильных сред.

Автоматическая индикация следующего обязательного обслуживания предотвращает простои оборудования, таким образом максимизируя производительность процесса производства среды



Технические характеристики

Емкость	MEDIACLAVE 10	MEDIACLAVE 30
Кювета из нержавеющей стали	1 – 10 Л	3 – 30 Л
Автоклавная кювета (Ø, H)	254 мм, 203 мм	-
Диапазоны температур		
Стерилизация	70°C – 122°C	70°C – 122°C
Дозирование	30°C – 75°C	30°C – 75°C
Водяной термостат	30°C – 80°C	30°C – 80°C
Макс. отклонения температуры	+1.0°C/-0.2°C	+1.0°C/-0.2°C
Скорость мешалки		
Выбирается	50 – 200 об/мин, есть обратное вращение	50 – 200 об/мин, есть обратное вращение
Подключения		
Мощность нагревателя	Макс. 3 кВт	Макс. 9 кВт
Интерфейсы	2 x RS232, Ethernet, контакт AUX, ножной переключатель, внешний запорный клапан	2 x RS232, Ethernet, контакт AUX, ножной переключатель, внешний запорный клапан
Подключение внешней воды	¾" резьбовой	¾" резьбовой
Электропитание		
Все модели MEDIACLAVE 10	200 – 240 В 50/60 Гц, 16А	-
MEDIACLAVE , США/ЯП(136 050)	-	200-208 В 3-фазный/заземление, 50/60 Гц, 30 А
MEDIACLAVE , ЕС (136 055)	-	400 В 3-фазный/заземление, 50/60 Гц, 16 А
Размеры и вес		
Устройство в базовой комплектации (ВхШхД)	480 мм x 550 мм x 640 мм	1040 мм x 550 мм x 640 мм
Вес	57 кг	85 кг



Swiss made



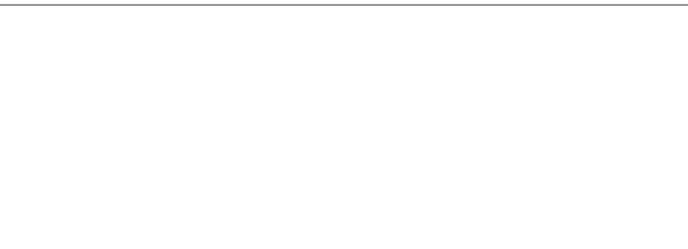
N1612



C NRTL ILS

Информация для заказа

Предмет		Разъем,	Каталожный номер
 <p>MEDIACLAVE 10</p> <p>Прибор для изготовления сред, объем 10 литров, с кюветой, запорной пробкой, магнитной мешалкой, разливной трубкой, разъемом под дозировочную трубку, интегрированным принтером и брызгозащитой принтера (200-240 В, 50/60 Гц)</p>		EU (CEE 7/7)	136 000
		US (NEMA L6-30P)	136 010
		(без разъема)	136 020
 <p>MEDIACLAVE 10 без принтера</p> <p>Прибор для изготовления сред, объем 10 литров, с кюветой, запорной пробкой, магнитной мешалкой, разливной трубкой, разъемом под дозировочную трубку (200-240 В, 50/60 Гц)</p>		EU (CEE 7/7)	136 005
		US (NEMA L6-30P)	136 015
		(без разъема)	136 025
Вольтаж,			
 <p>MEDIACLAVE 30</p> <p>Прибор для изготовления сред, объем 30 литров, с кюветой, запорной пробкой, магнитной мешалкой, разливной трубкой, разъемом под дозировочную трубку, интегрированным принтером и брызгозащитой принтера (без разъема)</p>		3 x 200-208 V 50/60 Hz (US, JP)	136 050
		3 x 400 V 50/60 Hz (EU)	136 055
Принадлежности		Модель MEDIACLAVE	Каталожный номер
 <p>Нержавеющая кювета</p> <p>Для стерилизации среды</p>		10	136030
	Для стерилизации среды, включая стальную направляющую трубку (длина 311 мм) для температурного датчика	30	136060
Автоклавный комплект	Для автоклавирования/термостатирования жидкостей в контейнерах, включая автоклавные кюветы, нержавеющие кюветы с решетчатыми вставками и гибким температурным датчиком	10	136 070
Стержень магнитной мешалки	Для гомогенного перемешивания жидкости в кювете	10 + 30	132 130
Разливная трубка	Для вставки в стерилизационную камеру/кювету для дозирования среды, включает силиконовую трубку, нержавеющее сопло и контргайку	10	136 034
	Для вставки в стерилизационную камеру/кювету для дозирования среды, включает жесткую трубку из нержавеющей стали (длина 613 мм), силиконовую трубку и контргайку	30	136 061
Фитинг для разливной трубки	Для подсоединения трубки (внутренний диаметр 6 мм) к дозировочному клапану, включая фитинг из нержавеющей стали и пружину	10 + 30	136 035
Брызгозащита принтера	Для защиты встроенного принтера от брызг	10 + 30	136 040
Разъем подключения трубки вводного клапана	Для введения большого количества добавок через вводной клапан с использованием силиконовой трубки(внутренний диаметр 6 мм)	10 + 30	136 049
Вводная пробка	Для стерильного ввода добавок через вводной клапан, включая крышку, прорезной диск и диафрагму (силикон/ПТФЭ)	10 + 30	136 247
Набор для дозирования давлением	Для прямого дозирования давлением, включает запорный клапан, ножной переключатель, силиконовую трубку и дозировочную трубку из нержавеющей стали	10 + 30	136 064
Дозировочная трубка	Для дозирования давлением, длина 10 см, нержавеющая сталь	10 + 30	171 046
Ножной переключатель и набор для подключения	Кабель для дозирования давлением, для управления запорным клапаном	10 + 30	143 200
Расходные материалы		Модель MEDIACLAVE	Каталожный номер
Запорная пробка	Для закрытия отверстия в котле	10 + 30	135 860
Диафрагма	Для вводного клапана, силикон/ПТФЭ, самоуплотняющаяся, в упаковке 10 шт.	10 + 30	136 047
Рулонная бумага	Для интегрированного матричного принтера, в упаковке 10 шт.	10 + 30	136 038
Красящая лента	Для интегрированного матричного принтера	10 + 30	136 901
Силиконовая трубка	Для дозирования давлением, длина 25 м (в рулоне), внутренний диаметр 6 мм, термостойкая	10 + 30	171 036



Официальный дистрибьютер
ООО «МК» (Ассоциация «Дельрус»)

129085, Россия, г. Москва,
ул. Ивана Франко, д.4, корп. 1
Тел.: (495) 380-00-80
Факс: (495) 780-31-11
www.medicalcompany.ru

