



H₂O₂ плазменный стерилизатор Getinge Stericool

**Инновационное решение
в низкотемпературной стерилизации**



Умное решение для ЦСО

Надёжное решение для стерилизации инструментов для малоинвазивной хирургии.

Распространение внутрибольничных инфекций приводит к увеличению сроков лечения пациентов и влечёт за собой миллиардные убытки для системы здравоохранения.¹ Стерилизация инструментов, помимо прочих факторов, определяющих эффективность борьбы с внутрибольничными инфекциями, играет важную роль в предотвращении перекрёстной контаминации.

Многие компоненты современных хирургических инструментов не выдерживают воздействия высокой температуры или давления в традиционных паровых стерилизаторах. Поэтому эффективность борьбы с распространением внутрибольничных инфекций все больше зависит от низкотемпературных технологий. Низкотемпературные стерилизаторы Stericool от компании Getinge являются частью широкого спектра продукции для центральных стерилизационных отделений (ЦСО) и являются правильным решением для больниц, регулярно применяющих методы малоинвазивной хирургии (MIS).

Линейка H₂O₂ плазменных стерилизаторов Getinge Stericool включает в себя устройства различных размеров, работающие в разных режимах (быстрая, стандартная и интенсивная стерилизация), пригодные для работы с самыми разнообразными инструментами. Все сопутствующие расходные материалы доступны в нашей глобальной сети продаж и технического обслуживания. Таким образом, решения, предлагаемые Getinge, покрывают любые потребности Вашего учреждения в области стерилизации.



¹ <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/1733452>

Добейтесь достоверных и точных результатов для повышения эффективности Вашей больницы

Увеличение срока службы хрупких многоразовых инструментов

Оптимальная среда стерилизации для хрупких, чувствительных к высоким температурам и влаге медицинских инструментов позволяет снизить риск повреждения и расходы на ремонт.

Стерилизующий агент - пероксид водорода (H₂O₂, 59 масс.%)

В стерилизаторах Stericool применяются картриджи с высокочистым и высокоэффективным H₂O₂ (59 масс.%), подлинность которых можно проверить с помощью системы отслеживания, встроенной в стерилизатор. Запатентованная инжекторная технология позволяет использовать минимальное количество стерилизующего агента с максимальной эффективностью.

Удобные предустановленные программы стерилизации

В настройки стерилизаторов Stericool включены три полностью автоматизированные программы для стерилизации широкого спектра хрупких медицинских инструментов, занимающие менее часа.

Разные программы для любых потребностей

Стандартная программа предназначена для стерилизации хирургических инструментов общего назначения, имеющих просвет: гибких одноканальных инструментов и жёстких инструментов средней длины. Быстрая программа предполагает сокращенное время стерилизации для обеззараживания поверхности загруженных инструментов. Интенсивная программа предназначена для стерилизации хирургических инструментов с длинными жесткими полыми элементами.

Интуитивно понятный интерфейс

Стерилизатор Stericool оснащён инновационным, интуитивно понятным дисплеем. Понятный дизайн системы позволяет сократить время обучения персонала и облегчает эксплуатацию для сотрудников любого уровня квалификации.

Оптимальная совместимость с материалами и эффективность

Запатентованная технология Stericool с двумя режимами работы инжектора позволяет варьировать концентрацию стерилизующего агента и задавать оптимальную продолжительность цикла, обеспечивая широкий диапазон совместимости материалов.



Надёжность

Независимая система внешнего контроля (IMS) (дополнительная опция) отслеживает данные технологического процесса, поступающие от независимых датчиков, и даёт пользователю возможность дополнительной проверки параметров работы прибора. Данные о технологическом процессе доступны для распечатки при приёме готовой партии инструментов.

Простота обучения и работы

Интуитивно понятный дизайн пользовательского интерфейса (HMI) облегчает управление устройством и предлагает четкое графическое представление хода выполнения цикла стерилизации.

Минимальный контакт персонала со стерилизующим агентом

Отсеки для загрузки стерилизующего агента (H_2O_2) оснащены электронной системой блокировки и устройством для прокалывания контейнеров.

Высокий уровень безопасности для пациентов и персонала

Новейшая радиочастотная технология создаёт плазму внутри камеры в конце рабочего цикла, предотвращает утечки H_2O_2 в окружающую среду и удаляет остатки стерилизующего агента с поверхности инструментов.

Кроме того, высокоэффективный встроенный каталитический преобразователь создаёт дополнительную защиту от утечки H_2O_2 в окружающую среду.

Разные объёмы камеры

Доступный полезный объем 110 и 160 л позволяет удовлетворять растущие потребности Вашего отделения.

Высокая пропускная способность

Две полки и камера больших размеров обеспечивают высокую производительность.

Автоматическая скользящая дверца

Разделение зон

Двухдверное исполнение позволяет соответствовать требованию к разделению зон.

Высокая эффективность

Высокоэффективный встроенный каталитический преобразователь создаёт дополнительную защиту от утечки H_2O_2 в окружающую среду.

Простота работы с данными

Внешний интерфейс для регистрации данных (устройства SD, USB и Ethernet) и возможность совмещения с системой T-DOC.

Высокая мобильность

Самоориентирующиеся ролики позволяют легко перемещать стерилизатор. Предусмотрены резиновые опоры.

Снижение эксплуатационных расходов

Полное спокойствие с независимой системой контроля

Независимая система внешнего контроля (IMS) осуществляет регистрацию критических параметров технологического процесса в режиме реального времени с помощью независимых датчиков и даёт пользователю возможность дополнительной проверки параметров работы устройства. Параметры процесса, собранные IMS, можно распечатать на бумаге или изучить в системе T-DOC для контроля и отслеживания поставок стерильных изделий.

Сохранение данных, взаимозаменяемость

Протоколы валидации процесса стерилизации могут быть перенесены на SD-карту, устройство USB или переданы через любую сеть LAN или WAN (например, в интернет) через порт Ethernet по протоколу TCP/IP.



Обеспечение безопасности и продуктивности медицинского персонала

Гарантия безопасности для персонала и пациентов

Линейка стерилизаторов Getinge Stericool обладает высочайшими показателями экологической безопасности. Образующаяся в конце цикла стерилизации плазма не позволяет остаткам стерилизующего агента оседать на поверхности медицинских инструментов и препятствует утечке остатков H_2O_2 из стерилизатора, тем самым гарантируя защиту персонала и пациентов.

Отсутствие токсичных отходов и опасных побочных продуктов

Высокоэффективный встроенный каталитический преобразователь создает дополнительную защиту от утечки H_2O_2 в рабочее помещение.

Соответствие требованиям стандарта ISO 14937

Валидация системы Stericool была проведена независимой аккредитованной сторонней лабораторией.

При проведении валидационных испытаний с использованием полых инструментов сложной формы гарантированный уровень стерильности (SAL) 10⁻⁶ был достигнут за половину времени цикла.

Экономичное владение

Простая установка

Простая конструкция стерилизаторов Stericool предназначена для обеспечения мобильности системы и обеспечивает лёгкую интеграцию в любом учреждении здравоохранения, так как для этого требуется только стандартное подключение к источнику питания (подключение к трёхфазной сети доступно в качестве дополнительной опции). Перед установкой не требуются дополнительные строительные работы, наличие источника воды и дренажа, организация сбора и удаления отходов, подготовка вентиляции или подставок.

Гарантия качественной обработки

Двухдверное исполнение

Для стерилизаторов Stericool стандартным вариантом является однодверное исполнение. Двухдверное исполнение прекрасно решает вопрос зонирования для современных ЦСО. В случае прерывания цикла стерилизованные инструменты возвращаются обратно.

Качество

Наша продукция изготавливается с непрерывным контролем качества в соответствии с действующими медицинскими стандартами и стандартами качества продукции.

Уменьшение воздействия на окружающую среду

Простая загрузка стерилизующего агента

Картриджи со стерилизующим агентом просто вставляются в безопасный отсек с автоматической блокировкой, расположенный в передней части. Картриджи снабжены защитным уплотнением для безопасности при работе с ними.

Интеллектуальная система управления

Программное обеспечение интеллектуальной системы управления Stericool постоянно контролирует критические параметры стерилизации в режиме реального времени и информирует пользователя о ходе процесса. Программы самодиагностики обеспечивают руководство по проведению профилактических мероприятий и уведомляют о наступлении срока обслуживания.

Новейшая радиочастотная плазменная технология

Радиочастотная плазменная технология бережно удаляет остатки H_2O_2 из камеры и с поверхности хрупких медицинских инструментов.

Поддержка Вашего технологического процесса с исчерпывающим ассортиментом расходных материалов

Картриджи со стерилизующим агентом ST240 / ST030



Картриджи со стерилизующим агентом (H_2O_2) разработаны с акцентом на безопасность для оператора и простоту использования. Срок годности при хранении при комнатной температуре составляет 12 месяцев для картриджей ST240 и 45 суток для картриджей ST030. Каждый картридж снабжён уникальным серийным номером, обеспечивающим прослеживаемость.

- ST240 - 24 цикла в машине с камерой 110 л / 20 циклов в машине с камерой 160 л*
- ST030 - 2 цикла в машине с камерой 110 л и 160 л**

* Общее количество циклов с использованием одного картриджа зависит от выбранной программы

** Картридж ST030 имеет тот же форм-фактор, что и ST240, и подходит для перевозки воздушным транспортом Tyvek® является зарегистрированной торговой маркой компании E.I. du Pont de Nemours and Company.

Упаковочные материалы различных размеров для стерилизации



Рулонные упаковочные материалы и пакеты Tyvek®, выполненные из многослойной плёнки ПЭТФ/ПЭ и высококачественного материала Tyvek®, обеспечивают эффективный барьер для микроорганизмов, защищая Ваши инструменты после обработки. Нанесённый на поверхность материала Tyvek® водорастворимый нетоксичный индикатор I типа меняет цвет при обработке и даёт возможность точно отличить обработанные упаковки от необработанных.

Рулонные упаковочные материалы Getinge Pack Tyvek® имеют маркировку CE и соответствуют требованиям стандартов ISO 11607-1, ISO 11140-1 и EN 868-5, and EN 868-5.

Рулонные упаковочные материалы Tyvek® для стерилизации

- | | | |
|-----------------|----------------|----------------|
| • 5 см x 70 м | • 15 см x 70 м | • 30 см x 70 м |
| • 7,5 см x 70 м | • 20 см x 70 м | • 35 см x 70 м |
| • 10 см x 70 м | • 25 см x 70 м | • 40 см x 70 м |

Пакеты Tyvek® для стерилизации

- | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|
| • 7,5 см x 20 см | • 15 см x 30 см | • 25 см x 45 см |
| • 10 см x 28 см | • 20 см x 40 см | |

Компания Getinge предлагает исчерпывающий ассортимент расходных материалов, помогающих Вам на каждой стадии технологического процесса в ЦСО. Все расходные материалы, выпускаемые под брендом Getinge, проходят проверку на оборудовании Getinge и отвечают требованиям всех стандартов, обеспечивая Вам качественные результаты.

Наборы для мониторинга гарантируют максимальную эффективность



Устройство для контроля процесса (PCD), встроенное в Ваш стерилизатор, позволяет получить наглядную информацию об условиях внутри стерилизатора и помогает убедиться в достижении требуемых условий стерилизации.

Комплект для регулярного мониторинга Getinge

Комплект для регулярного мониторинга Getinge (VH_2O_2) представляет собой независимое контрольное устройство, разработанное для использования во время каждого цикла стерилизации, которое помогает удостовериться, что стерилизаторы постоянно работают с максимальной производительностью. Набор соответствует стандарту ISO 14937, описывающему процедуру регулярного контроля.

Комплект для мониторинга процесса Getinge (VH_2O_2) содержит многоразовое устройство (2 мм* x 1200 мм) и упаковку одноразовых индивидуальных биологических индикаторов Getinge (VH_2O_2). Чётко различимое изменение окраски показывает, что устройство подверглось обработке при необходимых условиях.

Индикаторы процесса предназначены для проверки параметров процесса



Данные продукты позволяют убедиться, что упаковка была обработана пероксидом водорода. При открытии упаковки персонал операционной может быстро удостовериться, что условия стерилизации были выполнены, а инструменты и посуда безопасны для применения при проведении хирургических процедур.

Индивидуальные биологические индикаторы Getinge

Индивидуальные биологические индикаторы Getinge (VH_2O_2) содержат споры *Geobacillus stearothermophilus* (10^6 клеток) для проведения биологического испытания стерилизатора. После воздействия пероксида водорода и инкубирования при 55°C в течение 24 часов чёткое изменение цвета свидетельствует о наличии или отсутствии жизнеспособных бактерий.

Индикатор плазмы

Индикатор плазмы Getinge даёт наглядное подтверждение воздействия пероксида водорода на упаковку. Индикатор может быть использован для постоянных записей.

Наклейка Getinge для записей

Двойная самоклеющаяся наклейка Getinge с индикаторами процесса для плазменной стерилизации позволяет быстро и просто печатать одинаковые наклейки.

* Внутренний размер

Позаботьтесь о Ваших инвестициях

Оптимизация процесса обслуживания даёт дополнительные возможности по оптимизации производительности и снижению затрат, но зачастую остаётся вне поля зрения специалистов.

Программа сервисного обслуживания Getinge Care гарантирует Вам максимальную эффективность Вашего оборудования и позволит полностью сосредоточиться на спасении жизней людей.

Предотвратите проблемы до их появления

Если Вы решите приобрести новый низкотемпературный стерилизатор или укомплектовать полноценное ЦСО, мы будем рады Вам помочь. Благодаря программе сервисного обслуживания Getinge Ваше оборудование будет работать бесперебойно, требуя лишь минимального вмешательства.

При возникновении проблем, требующих срочного вмешательства, наши сертифицированные специалисты окажут Вам быструю и эффективную поддержку.

Благодаря пакету сервисного обслуживания Getinge Care Вы можете прогнозировать свои затраты в течение всего срока службы оборудования и минимизировать возможные незапланированные расходы. Специалисты нашего отдела финансовых услуг готовы проанализировать Ваши потребности и расчёты и предложить подходящий пакет обслуживания, обеспечивающий максимальную

эффективность Ваших капиталовложений. Свяжитесь с представителем компании Getinge для получения более подробной информации.



Getinge Care Standard

Поддержка Вашей технической службы



Getinge Care Preventive

Плановое профилактическое обслуживание для максимально долгой бесперебойной службы



Getinge Care Plus

Постоянная защита для полного контроля затрат



Getinge Care Premium

Полное покрытие для полного спокойствия





Технические данные

Размеры	110 л	160 л
Внешние размеры (Ш x В x Г)	1910 x 680 x 864 мм	1910 x 680 x 864 мм
Размеры камеры для однодверных моделей (Ш x В x Г)	430 x 440 x 739 мм	492 x 532 x 739 мм
Размеры камеры для двухдверных моделей (Ш x В x Г)	430 x 440 x 745 мм	492 x 532 x 745 мм
Внутренние размеры камеры (Ш x В x Г)	400 x 405 x 710 мм	460 x 500 x 710 мм
Эффективный полезный объем	110 л	160 л
Масса однодверной модели	385 кг	395 кг
Масса двухдверной модели	415 кг	430 кг
Стерилизационная камера	110 л	160 л
Стерилизационная ячейка	Прямоугольная, 316 L, нержавеющая сталь	
Двухдверное исполнение	Поддерживается	
Полки (лотки)	Две полки с общей нагрузкой 10 кг	Две полки с общей нагрузкой 12 кг
Концентратор H ₂ O ₂	Увеличивает концентрацию до > 82 масс.% для повышения эффективности	
Температура стерилизации	55 °C (среднее значение)	
Забор воздуха	Через HEPA фильтр	
Тип плазмы	Плазма с радиочастотным возбуждением	
Область воздействия плазмы	Внутри стерилизационной ячейки	
Распределение плазмы	Равномерно внутри стерилизационной ячейки	
Сигнализация избыточной нагрузки	Есть	
Сигнализация избыточной влажности	Есть	
Сигнализация избыточного содержания целлюлозы	Есть	
Каталитический преобразователь	Есть	
Соответствие стандартам	EN ISO 13485, EN ISO 9001, валидация стерилизационных циклов в соответствии с ISO 14937 и полная сертификация CE (EMC EN 60601-1-2, LVD IEC 61010-2-040 и LVD IEC 61010-1)	



Getinge Group - мировой поставщик инновационных решений для операционных, палат интенсивной терапии, стерилизационных отделений, а также для компаний и институтов, занимающихся медико-биологическими разработками. Основываясь на нашем собственном опыте и опыте ближайших партнеров - клинических экспертов, работников здравоохранения и специалистов по медицинской технике, мы улучшаем повседневную жизнь людей сегодня и завтра.

Данный документ носит информационный характер и предназначен для международной аудитории за пределами США.

ВНИМАНИЕ: Данная продукция предназначена только для использования врачами. Перед использованием ознакомьтесь с инструкцией. Проверьте регистрационный статус изделия перед его использованием. РУ № ФСЗ 2010/06648 от 19.10.2019 в Федеральной службе по надзору в сфере здравоохранения.

ООО «Маке», 109004, Россия, Москва, Станиславского 21, стр. 3, +7 (495)514 00 55, info.ru@getinge.com

www.getinge.com