

Millipore®

Filtration, Separation
& Preparation

СТРАЖИ БЕЗОПАСНОСТИ

РЕШЕНИЯ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



В США и Канаде life science
подразделение Merck
работает под наименованием
MilliporeSigma.

MERCK



ОГЛАВЛЕНИЕ

В этой цифровой брошюре значок курсора обозначает ссылки на дополнительную онлайн информацию. Оглавление также интерактивное. Клик по выбранному разделу переносит вас на соответствующую страницу. Клик по номеру страницы внизу каждого листа возвращает обратно к оглавлению.

На страже—решения в области мониторинга окружающей среды	5	Мониторинг поверхностей и персонала	12
Краткий обзор готовых питательных сред	6	Активный мониторинг воздуха /Дополнительное оборудование	15
Питательные среды для высших стандартов безопасности	7	Мониторинг воздуха с максимальной точностью	16
Мониторинг в изоляторах и чистых помещениях	8	Инновации в области мониторинга воздуха в изоляторах	17
Седиментационные чашки для изоляторов и чистых помещений	9	Мониторинг воздуха в изоляторах	18
Контактные чашки для изоляторов и чистых помещений	10	Пакет для быстрой передачи IsoBag®	19
Нейтрализаторы и тампоны	11	Новое поколение пробоотборников воздуха	20
		Отраслевой стандарт для микробиологического / взрывобезопасного отбора проб воздуха	21
		Микробиологический пробоотборник сжатого газа	23
		Портативный пробоотборник воздуха RCS®	25
		Среды для тестов имитации разлива	26
		Наши услуги для вас	27
		Информация для заказа	28–35



на страже

Мониторинг окружающей среды является ключевым моментом в вопросах безопасности фармацевтического и других производств. И речь идет не только об устранении гигиенических рисков. Оставаясь на страже и осуществляя постоянный контроль условий производства, вы обеспечиваете безопасность вашей производственной сферы. Это экономит время и, что не менее важно, помогает вам поддерживать свою репутацию как безупречной компании.

Мы всегда гордились тем, что соблюдали высочайшие стандарты качества. Это касается и мониторинга окружающей среды, где мы следуем таким стандартам. С помощью наших изделий для контроля параметров окружающей среды мы предоставляем вам средства обнаружения угроз, невидимых невооруженным глазом, до того, как они смогут причинить вам дорогостоящий ущерб.

Полный спектр Для того чтобы оставаться в безопасности, крайне важно осуществлять мониторинг и тестирование. Получение надежных результатов является необходимостью. Мы предлагаем большой выбор решений для мониторинга и испытаний для всех уровней безопасности, от менее важных помещений до критически важных чистых зон и изоляторов.

В дополнение к ассортименту нашей продукции мы предлагаем также широкий спектр услуг, включающий IQ/OQ, обслуживание и калибровку оборудования, валидацию методов, консультации по применению изделий, что обеспечивает очень удобный единый источник для всех ваших потребностей в области мониторинга окружающей среды.

ВСЕГДА ГОТОВЫ

КОГДА РЕЧЬ ЗАХОДИТ О МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ВАШИХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ, СУЩЕСТВУЕТ МНОЖЕСТВО РАЗЛИЧНЫХ ТРЕБОВАНИЙ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА И ЭФФЕКТИВНОСТИ, КОТОРЫЕ НЕОБХОДИМО СОБЛЮДАТЬ.

Мы предлагаем большой перечень готовых к использованию питательных сред, поэтому в вашем распоряжении всегда будет правильный продукт. Составы наших сред опробованы и протестированы, они обладают хорошо продуманными характеристиками, которые делают их использование максимально простым и удобным. Наш ассортимент готовых к использованию сред охватывает активный и пассивный мониторинг воздуха, а также мониторинг поверхностей и персонала. Одним словом, с нашими изделиями у вас в распоряжении всегда будет нужная питательная среда для решения любой задачи.

Состав наших питательных сред отвечает требованиям неселективности ISO 14698, что гарантирует выявление широкого диапазона микроорганизмов. Там, где необходимо, добавление нейтрализаторов поможет свести к минимуму или даже полностью преодолеть любое антимикробное действие в месте отбора проб. Это может быть очень полезным, например, в изоляторах, где остатки дезинфицирующего средства, такого как пары перекиси водорода, на поверхностях или антибиотики из производственной среды могут привести к искажению результатов.

Для дополнительного улучшения надежности на уровне логистики мы создали вторую производственную площадку и можем теперь поставлять продукцию из двух мест: Eppelheim, Германия и Molsheim, Франция.

[Краткий обзор наших готовых к использованию питательных сред:](#)

- **седиментационные чашки 90 мм**
Для пассивного и активного мониторинга воздуха. Превосходно дополняет семейство пробоотборников воздуха MAS-100® .
Для 5-пальцевых отпечатков при мониторинге персонала

- **седиментационные чашки ICR/ICRplus**
для мониторинга воздуха и персонала в критически важных зонах, таких как чистые помещения (ISO 5, ISO 6), изоляторы и системы ограниченного доступа RABS
- **седиментационные чашки длительной инкубации (LI)**
для мониторинга воздуха и персонала в менее критических зонах, таких как чистые помещения (ISO 7, ISO 8)
- **седиментационные чашки 150 мм**
для пассивного мониторинга воздуха и мониторинга чистоты рук персонала
- **контактные чашки 55 мм**
для мониторинга поверхностей и персонала согласно ISO 14698
- **контактные чашки ICR/ICRplus**
для мониторинга поверхностей и персонала персонала в критически важных зонах, таких как чистые помещения (ISO 5, ISO 6), изоляторы и системы ограниченного доступа RABS
- **контактные чашки для инкубации при комнатной температуре**
для мониторинга поверхностей и персонала на менее важных участках, таких как чистые помещения (ISO 7, ISO 8)
- **тампоны ICR**
для обнаружения микроорганизмов в труднодоступных местах на наиболее критически важных участках, таких как чистые помещения (ISO 5, ISO 6), изоляторы и системы ограниченного доступа RABS
- **контактные слайды HYCON®**
для мониторинга состояния неровных поверхностей и персонала
- **агаровые полоски HYCON®**
для использования с пробоотборниками воздуха RCS®

ПОДДЕРЖИВАЮТ ВЫСОЧАЙШИЕ СТАНДАРТЫ БЕЗОПАСНОСТИ

ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
НА КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ УЧАСТКАХ

Наши питательные среды, предназначенные для использования на критически важных участках, производятся в чистых помещениях, что сводит к минимуму риск контаминации. Финишное гамма-облучение при 9-20 кГр для агаровых чашек ICR минимизирует риски контаминации, а 25-35 кГр для тампонов ICR гарантирует стерильность. Среда может храниться до 9 месяцев при комнатной температуре (15-25 °C), что позволяет держать их в месте отбора проб и уменьшает количество процедур входного контроля материалов.

Безопасная передача питательной среды через шлюзы для материалов в критически важном чистом помещении облегчается путем использования прозрачной тройной упаковки. Упаковка непроницаема для паров перекиси водорода и имеет готовое отверстие для того, чтобы ее можно было повесить внутри изолятора и провести безопасную деконтаминацию. Кроме того, в состав всех наших питательных сред для критически важных участков входят добавки, предотвращающие ингибирующее действие остатков паров перекиси водорода. Для удобного использования с помощью считывателей штрих-кода и безбумажного анализа с помощью программного обеспечения результатов мониторинга на каждой пластине размещают индивидуальный 2D матричный код.

- контактные чашки ICR
- контактные чашки ICRplus с замком
- седиментационные чашки ICR
- седиментационные чашки ICRplus с замком
- тампоны ICR

Устройства с облученными, готовыми к использованию агаровыми питательными средами HYCON® индивидуально упакованы в первичную упаковку. Это предотвращает любую перекрестную контаминацию во время визуальной проверки при перемещении в чистых помещениях.

- Облученные контактные слайды HYCON®
- Облученные агаровые полоски HYCON®

Всегда следить за гигиенической ситуацией: питательные среды для использования в некритических зонах

Необлученные и одинарно упакованные агаровые питательные среды превосходно адаптированы для использования в менее критических зонах, таких как ISO 7/8. Как и на питательных средах для использования в критических зонах, на каждой чашке для некритических помещений размещен индивидуальный 2D матричный код с данными для использования считывателя штрих-кода и безбумажного анализа результатов мониторинга с помощью программного обеспечения.

- седиментационные чашки LI длительной инкубации
- контактные чашки RT для инкубации при комнатной температуре

Устройства с готовыми к использованию агаровыми питательными средами HYCON® индивидуально упакованы в первичную упаковку. Это обеспечивает легкость хранения вскрытых упаковок.

- контактные слайды HYCON®
- агаровые полоски HYCON®



стражи безопасности

ПРЕВОСХОДНАЯ САНИТАРИЯ С НАШИМИ РЕШЕНИЯМИ В ОБЛАСТИ МОНИТОРИНГА

Ключевым моментом при мониторинге среды в чистых помещениях и изоляторах является внимательность. Мы предлагаем разнообразие простых решений, которые помогают обеспечить соблюдение высших стандартов гигиены на критически важных участках. Мы предлагаем седиментационные чашки для комплектации наших систем активного мониторинга воздуха. Для того, чтобы убедиться, что результаты не искажены присутствием антимикробных средств, используют надежные нейтрализаторы. Не имеет значения, какой из наших продуктов вы выберете для того, чтобы контролировать загрязнение, они все отвечают требованиям международных стандартов и нормативов. В составе сред не содержится компонентов животного происхождения, что сводит к минимуму риск BSE/TSE контаминации. Мы предлагаем агар Сабуро в розовых чашках для четкого и легкого различения агаров ТСА и СДА. Кроме того, изделия ICRplus оснащены продуманной замковой системой для безопасной

транспортировки и оптимальной инкубации при различных условиях.

➤ Мониторинг окружающей среды в изоляторах и чистых помещениях: ICR и ICRplus
Седиментационные чашки ICR и ICRplus предназначены для соблюдения требований по мониторингу окружающей среды в изоляторах и чистых помещениях. Для снижения процента потери влаги агаром во время мониторинга воздуха седиментационные чашки имеют большой объем наполнения – 30 мл в чашках диаметром 90 мм.

В составе сред не содержится компонентов животного происхождения, что сводит к минимуму риск BSE/TSE контаминации. Мы предлагаем агар Сабуро в розовых чашках для четкого и легкого различения агаров ТСА и СДА. Кроме того, изделия ICRplus оснащены продуманной замковой системой для безопасной транспортировки и оптимальной инкубации при различных условиях.

➤ СЕДИМЕНТАЦИОННЫЕ ЧАШКИ ICR (ДЛЯ ИЗОЛЯТОРОВ И КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)

Безопасные и надежные:

- Матричный штрих-код данных на каждой чашке: безбумажная и надежная идентификация каждой чашки
- Прозрачная трехслойная упаковка, непроницаемая для H₂O₂: безопасная транспортировка в чистых помещениях (ISO 5) и изоляторах
- Изготавливаются в чистых помещениях, подвергаются гамма-облучению при конечной упаковке: минимизация риска контаминации

Удобные:

- Хранятся при комнатной температуре на месте применения
- Длительный срок годности: меньше входного контроля

- Большой объем наполнения седиментационных чашек: возможность длительной экспозиции и инкубации

- СДА в розовых чашках: легко различить ТСА и СДА

Универсальные:

- Используются для мониторинга персонала или для однократного применения при активном мониторинге воздуха с пробоотборниками воздуха MAS-100
- Дополняются нейтрализаторами для широкого ряда дезинфицирующих средств и β-лактамных антибиотиков
- Доступен новый состав неживотного происхождения: минимизация риска контаминации BSE

➤ СЕДИМЕНТАЦИОННЫЕ ЧАШКИ ICR PLUS (ДЛЯ ИЗОЛЯТОРОВ И КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)

Безопасные и надежные:

- Замковая система – закрытая (CLOSED-) или открытая (VENTED-) крышка: безопасная транспортировка и различные условия инкубации
- Матричный штрих-код данных на каждой чашке: безбумажная и надежная идентификация каждой чашки
- Прозрачная трехслойная упаковка, непроницаемая для H₂O₂: безопасная транспортировка в чистых помещениях (ISO 5) и изоляторах
- Изготавливаются в чистых помещениях, подвергаются гамма-облучению при финишной упаковке: минимизация риска контаминации

Удобные:

- Хранятся при комнатной температуре в месте применения

- Длительный срок годности: меньше входного контроля

- СДА в розовых чашках: легко различить ТСА и СДА

Универсальные:

- Множество разных составов для мониторинга дезинфицированных сухих поверхностей
- Дополняются нейтрализаторами для широкого ряда дезинфицирующих средств и β-лактамных антибиотиков
- Доступен новый состав неживотного происхождения: минимизация риска контаминации BSE

КОНТАКТНЫЕ ЧАШКИ ICR (ДЛЯ ИЗОЛЯТОРОВ И КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)

Безопасные и надежные:

- Матричный штрих-код на каждой чашке: безбумажная и надежная идентификация отдельных чашек
- Прозрачная трехслойная упаковка, непроницаемая для H₂O₂: безопасная транспортировка в чистых помещениях (ISO 5) и изоляторах
- Изготавливаются в чистых помещениях, подвергаются гамма-облучению при финишной упаковке: минимизация риска контаминации

Удобные:

- Хранятся при комнатной температуре в месте применения
- Длительный срок годности: меньше входного контроля
- СДА в розовых чашках: минимизирует риск путаницы.

Универсальные:

- Множество разных составов для мониторинга дезинфицированных сухих поверхностей
- Дополняются нейтрализаторами для широкого ряда дезинфицирующих средств

КОНТАКТНЫЕ ЧАШКИ ICR PLUS (ДЛЯ ИЗОЛЯТОРОВ И КРИТИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ЧИСТЫХ ПОМЕЩЕНИЙ)

Безопасные и надежные:

- Замковая система – закрытая (CLOSED-) или открытая (VENTED-) крышка: безопасная транспортировка и гибкие условия инкубации
- Матричный штрих-код данных на каждой чашке: безбумажная и надежная идентификация каждой чашки
- Прозрачная трехслойная упаковка, непроницаемая для H₂O₂: безопасная транспортировка в чистых помещениях (ISO 5) и изоляторах
- Изготавливаются в чистых помещениях, подвергаются гамма-облучению при финишной упаковке: минимизация риска контаминации

Удобные:

- Хранятся при комнатной температуре в месте применения
- Длительный срок годности: меньше входного контроля
- СДА в розовых чашках: легко различить ТСА и СДА

Универсальные:

- Множество разных составов для мониторинга дезинфицированных сухих поверхностей
- Дополняются нейтрализаторами для широкого ряда дезинфицирующих средств и β-лактамов антибиотиков
- Доступен новый состав неживотного происхождения: минимизация риска контаминации BSE



Нейтрализация антимикробного действия

Мы предлагаем широкое разнообразие составов для противодействия проявлениям присутствия на поверхностях ряда антимикробных веществ, таких как остатки дезинфицирующего средства или β-лактамы антибиотики.

Широкий ряд дезинфицирующих средств может быть надежно и эффективно нейтрализован с помощью таких стандартных нейтрализаторов как лецитин, Tween® 80, гистидин и тиосульфат

натрия. Однако остатки высококонцентрированных четвертичных аммониевых соединений (QAC), а также полигексаметилен бигуаниды требуют высокой нейтрализующей способности.

Для этих целей мы разработали смесь «Нейтрализатор А». Он способен нейтрализовать все остатки следующих дезинфицирующих средств:

Таблица 1

Действующие вещества	ТСА + ЛТ	ТСА + ЛТГТ	ТСА + Нейтрализатор А
Изопропиловый спирт	•	•	•
Перекись водорода	•	•	•
Надуксусная кислота	•	•	•
Фенольные смолы	•	•	•
Гипохлорит натрия	•	•	•
Альдегиды	•	•	•
QAC	•	•	•
Полигексаметилен бигуаниды	x	x	•

На производственных площадках β-лактамов антибиотиков существует риск искажения результатов мониторинга воздуха и поверхностей остаточными количествами антибиотиков. Эффективность различных β-лактамаз против

широкого спектра β-лактамов антибиотиков варьирует и зависит от их происхождения. Наша питательная среда «Cephase» демонстрирует впечатляюще широкий спектр инaktivированных β-лактамов антибиотиков, включая:

Таблица 2

Группа антибиотиков

Пенициллины
Пенициллины, смешанные с ингибиторами лактамазы
Цефалоспорины

Пенемы
Монобактамы

Подтвержденное действие чашек, содержащих среду «Cephase»

ампициллин, мезлоциллин, оксациллин, пенициллин
ампициллин/сульбактам, амоксициллин
/клавулановая кислота, пиперациллин/тазобактам
цефексим, цефазолин, цефотаксим, цефтриаксон,
цефуросим, цефкином, цефепим, цефоперазон,
цефокситин, цефтиофул, цефтриаксон
меропенем, имипенем
азтреонам

Тампоны ICR для мониторинга поверхностей и персонала в изоляторах и чистых помещениях

Тампоны ICR предназначены для проверки отсутствия-наличия микроорганизмов на сухих поверхностях, доступ к которым затруднен, и для мониторинга персонала.

Запатентованный дизайн надламывающейся капсулы со средой делает обращение с устройством удобным и безопасным. Материал самого тампона низко абразивен, что минимизирует образование частиц во время использования.

Раствор, увлажняющий кончик тампона, не оставляет никаких веществ на тестируемой поверхности, которые способствовали бы росту микроорганизмов. Питательной средой для тампонов является соево-казеиновый бульон. Он дополняется нейтрализаторами согласно фармакопейным рекомендациям. По умолчанию в среде имеются добавки для преодоления ингибирующих свойств остатков паров перекиси водорода в изоляторах.



устраняя пробелы

ВЫ НИКОГДА НЕ СМОЖЕТЕ ПЕРЕСТАРАТЬСЯ, КОГДА РЕЧЬ ЗАХОДИТ О ПОДДЕРЖАНИИ ЧИСТОТЫ НА ПРОИЗВОДСТВЕ. ОТБОРА ВОЗДУШНЫХ ПРОБ ЧАСТО БЫВАЕТ НЕДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО ВАШИ МЕРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГИГИЕНЫ И БЕЗОПАСНОСТИ РАБОТАЮТ.

Для того чтобы оставаться в безопасности и избегать пробелов в контроле, очень важно осуществлять мониторинг поверхностей и персонала. Благодаря нашим готовым к использованию контактным чашкам, слайдам и тампонам, делать это просто.

➤ **Контактные слайды HYCON® для мониторинга персонала и неровных поверхностей**
Контактные слайды HYCON® предназначены для мониторинга ровных и искривленных поверхностей, а также персонала. В зависимости от степени критичности помещений, контактные слайды доступны в стандартной одинарной упаковке или в формате двойной упаковки, прошедшей гамма-облучение.

Стандартные контактные слайды HYCON®, также как и гамма-облученные контактные слайды HYCON®, имеют прямоугольную форму с постоянной площадью поверхности 25 см². Индивидуальная первичная упаковка позволяет использовать отдельные контактные слайды, чтобы уменьшить количество отходов. Корпус слайда слегка гнется, чтобы эффективно отбирать пробы с искривленных поверхностей. Слайды оснащены крышками для закрывания после использования, что увеличивает безопасность как во время транспортировки, так и во время инкубации.

Гамма-облученные контактные слайды HYCON®

Финишное гамма-облучение при 16-27 кГр минимизирует риски контаминации при использовании на критически важных участках. Облученные слайды помещены в прозрачную двойную упаковку, которая упрощает безопасную транспортировку в критически важную зону через шлюз для передачи материалов. Тот факт, что каждый слайд упакован индивидуально, позволяет безопасно наблюдать контаминацию закрытого слайда даже до его вскрытия.

Контактные и седиментационные чашки в одинарной упаковке для мониторинга окружающей среды на менее важных участках

Когда необходимо проводить мониторинг состояния окружающей среды на менее критически важных участках, таких как помещения класса C и D, или на участках неустановленного класса, наши контактные чашки для инкубации при комнатной температуре, а также седиментационные чашки длительной инкубации в одинарной упаковке являются испытанным и проверенным выбором. Большой объем наполнения – 30 мл в седиментационных чашках диаметром 90 мм – снижает процент потери влаги во время процедур мониторинга воздуха.



Рост на питательной среде

Видеоролик демонстрирует рост микроорганизмов из окружающей среды, а также контрольных микроорганизмов, рекомендуемых фармакопеей для испытаний ростовых свойств сред.



ЧТО ТАМ В ВОЗДУХЕ?

ПИТАТЕЛЬНЫЕ СРЕДЫ И РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБООТБОРНИКОВ ВОЗДУХА RCS® И M AIR T®, ДРУГОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

Наши пробоотборники воздуха известны как высоконадежные инструменты для активного мониторинга воздуха. Они просты в использовании и помогают соответствовать строжайшим международным нормам и стандартам путем постоянного отслеживания уровня микробиологической чистоты ваших производственных участков. Для того чтобы сделать работу с нашими пробоотборниками воздуха максимально стабильной и удобной, мы предлагаем соответствующие питательные среды и оборудование.

Агаровые полоски NYCON®

Специально разработанные для использования с пробоотборниками воздуха RCS® агаровые полоски NYCON® помещены в хорошо продуманную упаковку. Они индивидуально упакованы, что позволяет использовать отдельные агаровые полоски. Упаковка также позволяет безопасно наблюдать контаминацию закрытого слайда перед его открытием. Крышки для закрывания полосок после отбора проб предохраняют образец во время транспортировки и инкубации.

Прозрачная двойная упаковка гамма-облученных версий агаровых полосок обеспечивает безопасное их перемещение через шлюз для материалов в критически важные чистые помещения. Первичная упаковка непроницаема для паров перекиси водорода, что делает деконтаминацию в изоляторах безопасной для дальнейшего тестирования.

На упаковки наносят индивидуальные штрих-коды, что облегчает отслеживание и безбумажный анализ результатов мониторинга окружающей среды с помощью программного обеспечения. Гамма-облученные версии полосок облучаются при 16-27 кГр для минимизации рисков контаминации.

Питательные среды для пробоотборников воздуха M Air T®

Для пробоотборника воздуха M Air T® существуют две доступные опции в зависимости от ваших конкретных потребностей: агаровые кассеты в двойной упаковке и гамма-облученные, на ваш выбор, если вы хотите осуществить мониторинг общего числа аэробных микроорганизмов, числа плесневых и дрожжевых грибов, а также мониторинг воздуха в присутствии β-лактамовных антибиотиков.

Мы также предлагаем пустые кассеты для самостоятельного приготовления специальных питательных сред.

Оборудование для седиментационных и контактных чашек

Для большей простоты использования и безопасности наших решений в области мониторинга окружающей среды мы предлагаем разнообразное оборудование, которое поможет вам выполнить эту работу. Для минимизации перекрестной контаминации, вызванной обращением с чашками в нестерильных условиях, используйте наши стерилизованные пакеты с застежкой «молния», когда переносите образцы из производственного участка в инкубаторы.

Подставки из нержавеющей стали помогают безопасно и просто перемещать большее количество контактных и седиментационных чашек, а также тампонов ICR. Подставка для контактных чашек обладает вместимостью для 10 чашек размером 7 см x 25 см (высота), подставка для седиментационных чашек также обладает вместимостью для 10 чашек размером 10 см x 24 см (высота).

Подставка из нержавеющей стали для тампонов ICR вмещает 36 пробирок и имеет размеры 19,6 см x 9,9 см x 10,4 см.

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ

ДОСТОВЕРНЫЙ МОНИТОРИНГ ВОЗДУХА С СЕРИЕЙ ПРИБОРОВ MAS-100®

Серия систем микробиологического мониторинга воздуха MAS-100® предназначена для отбора проб и мониторинга воздуха с высочайшей точностью на наличие микроорганизмов воздушного происхождения. Все приборы серии MAS-100® являются системами ситовой импакции, основанными на принципе импакции Андерсона.

Пошагово это выглядит так – воздух засасывается внутрь через перфорированную крышку с постоянной скоростью потока 100 л/мин, которая автоматически поддерживается датчиком потока и центробежным вентилятором. Поток воздуха направляется на стандартную чашку Петри с агаризованной средой. Когда цикл отбора завершается, чашку Петри инкубируют, и колонии могут быть посчитаны и исследованы.

ВНИМАНИЕ НА ИЗОЛЯТОРЫ

MAS-100 ISO MH®. АБСОЛЮТНАЯ ИННОВАЦИЯ.

Пробоотборник воздуха MAS-100 Iso MH® используется для контроля микробиологического загрязнения воздуха в изоляторах. Уникальная концепция безопасности позволяет устанавливать пробоотборные головки для стандартных чашек Петри 90-100 мм в критически важных контрольных точках. Все электронные и движущиеся части находятся за пределами критически важной зоны. MAS-100 Iso MH® оснащен дополнительным внутренним насосом с контролем потока для автоматической дезинфекции пробоотборной головки и аспирационной трубки.

Инновационная система двойного клапана позволяет пробоотборным головкам интегрироваться в процесс деконтаминации изолятора. Каждая установка оснащена как воздушным, так и стерилизующим насосом, который работает полностью автономно. Пробоотборник воздуха MAS-100 Iso MH® создан согласно стандарту GAMP 5 и соответствует стандарту ISO 14698. Эта система прошла полную независимую валидацию и создана для удовлетворения высочайших требований.

Технические характеристики MAS-100 Iso MH®

Характеристика	Спецификация
Пробоотборная головка	В x Ø: 9 см x 10,9 (1,5 кг)
Инструмент	(Д/Ш/В) 42,3 x 38 x 16 см (9,1–16,6 кг, в зависимости от комплектации)
Скорость воздушного потока	100 ст. л/мин
Объем отбора проб	на выбор, от 1 до 2 000 литров
Скорость импакции	приблизительно 20 м/сек
Пробоотборная головка	нержавеющая сталь
Функционирование	прямой доступ или через ПК
Цикл автоматической калибровки	
Порты USB, RS232, цифровые входы/выходы	
Сеть Ethernet или Profibus, по выбору	
Автоматический встроенный цикл дезинфекции	
Соответствующие директивы	2006/42/ЕС Директива Европейского союза (ЕС) о безопасности машин и оборудования, 2014/35/ЕС, Директива ЕС о низковольтном электрооборудовании, 2014/30/ЕС, Директива ЕС об электромагнитной совместимости, 2011/65/ЕС, Директива ЕС об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS), 2012/19/ЕС Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, ЕС 1907/2006, Регламент ЕС: производство и оборот химических веществ, включая их обязательную регистрацию, SJ/T11363-2006 Директива RoHS КНР, TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Применяемые стандарты	IEC 61010-1:2006, 3e издание; IEC 61326-1:2012, 2e издание; EN 61326-1:13, IEC 60529:1989-1 + A1:1999; EN 60529:191-10 (включая поправки: 1993-05) + A1:2000-02
GAMP	Разработан и прошел валидацию в соответствии с GAMP5. Рекомендуется использовать как изделие категории 3 (стандартный прибор).

MAS-100 Iso NT® для изоляторов

Пробоотборник воздуха MAS-100 Iso NT® специально разработан для использования в изоляторах асептического производства и испытаний на стерильность.

Он доступен в степени защиты IP54 для повышенной универсальности использования. MAS-100 Iso NT® изготовлен по требованиям спецификаций GAMP 4 и соответствует руководствам, указанным в части 1 и части 2 стандарта ISO 14698. В MAS-100 Iso NT® используется инновационная система двойного клапана, которая позволяет пробоотборным головкам и прибору интегрироваться

в процесс деконтаминации изолятора или чистого помещения. Система клапанов позволяет парам перекиси водорода проходить через пробоотборную головку и внутренний путь потока, не повреждая прибор.

Система работает со встроенным датчиком массового расхода и использует чашки Петри 90-100 мм. Пробоотборная головка устанавливается внутри изолятора, сам прибор остается за его пределами. MAS-100 Iso NT® использует гибкое оборудование связи, включая Ethernet, Profibus и 9 цифровых входов/выходов.

Технические характеристики MAS-100 Iso NT®

Характеристика	Спецификация
Номинальная скорость потока воздуха	100 ст. л/мин ± 2.5%
Размеры	(Д/Ш/В) 16 x 29 x 23 см
Масса	7,5 кг без головки для отбора проб
Мощность	110–240 В, 1,5 А, 50–60 Гц
Входная мощность	DC 24 В/3,25 А/65 Вт Макс.
Максимальный ток	2,5 А
Дисплей	ЖК-дисплей с задней подсветкой
Предустановленные объемы отбора проб	100, 250, 500, 750, 1 000 литров
Объемы отбора проб, определяемые пользователем	от 1 до 2 000 литров
Материал (боковые панели)	Анодированный алюминий
Анемометр	Тепловой анемометр, цифровое управление Буквенно-цифровой ЖК-дисплей, 2 x 8 знаков
Срок эксплуатации батареи с управлением в реальном времени	Батарея с управлением в реальном времени; работает примерно 10 лет
Руководства	73/23/EEC, 89/336/EEC, DIN EN 61326-1:2012, DIN EN 61010-1:2006, GAMP 4.0:20011
Соответствующие директивы	2006/42/ЕС Директива Европейского союза (ЕС) о безопасности машин и оборудования, 2014/35/ЕС, Директива ЕС о низковольтном электрооборудовании, 2014/30/ЕС, Директива ЕС об электромагнитной совместимости, 2011/65/ЕС, Директива ЕС об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS), 2012/19/ЕС Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, ЕС 1907/2006, Регламент ЕС: производство и оборот химических веществ, включая их обязательную регистрацию, SJ/T11363-2006 Директива RoHS КНР, TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"
Применяемые стандарты	IEC 61010-1:2006, 3e издание; IEC 61326-1:2012, 2e издание; EN 61326-1:13; EN 60529:91 + A1:2 (только в версии IP54)
Материал (боковые панели)	Анодированный алюминий
Неподвижный клапан	ПВХ/Витон/Нерж.
Новый стандарт ISO 14698	валидировано 98%
Пробоотборная головка	Спецификация
Weight	1.5 kg
Масса	1,5 кг
Материал	Нержавеющая сталь (316 л)
Соединитель	3/4" Tri-Clamp
Диаметр	10,9 см
Высота	9 см



MAS-100 Iso NT® можно активировать удаленно с помощью компьютера или программируемого логического контроллера, установленного на изоляторе.

Новый MAS-100 Iso NT® обладает той же точностью отбора проб и характеристиками, что и остальные приборы серии MAS-100®. Более подробная информация о нашей поддержке и обслуживании на месте представлена на странице 27.

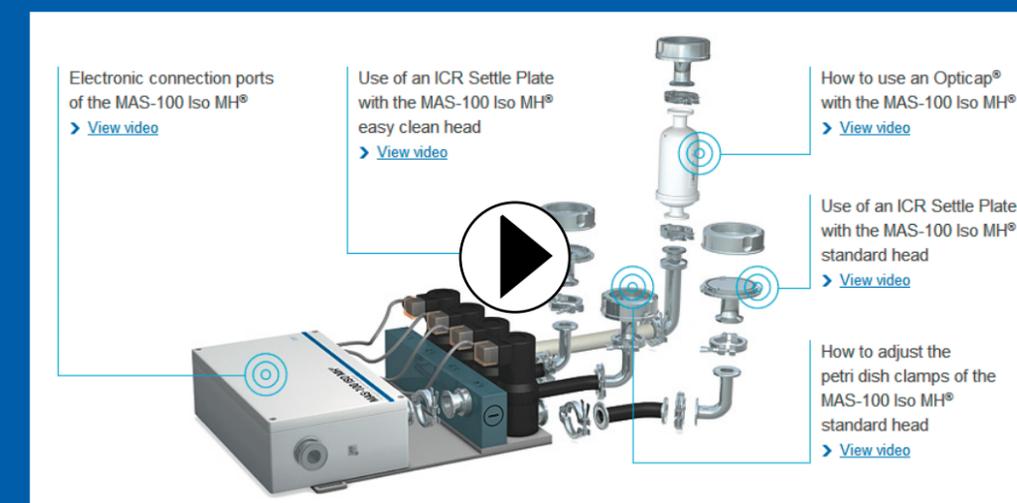
Пакет IsoBag® для быстрой передачи — реальная экономия времени

Процессы производства всегда наиболее эффективны, когда все необходимые инструменты готовы и доступны. Поэтому мы создали уникальный пакет для транспортировки и упаковки как надежный и простой способ иметь под рукой чашки для мониторинга окружающей среды прямо в изоляторе: пакет для быстрой передачи IsoBag®.

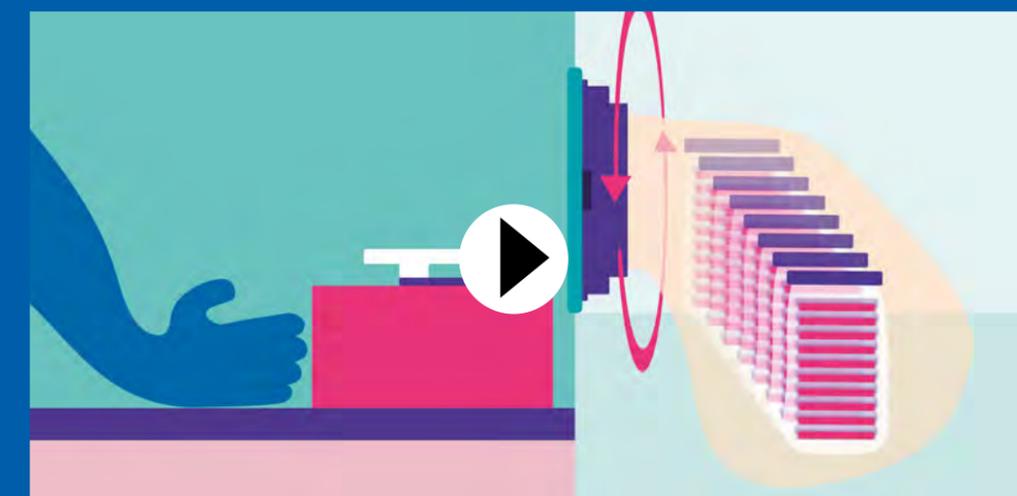
Мониторинг окружающей среды в изоляторах асептического производства осуществляется быстрее с помощью IsoBag®, поскольку он обеспечивает наличие готовых гамма-облученных контактных или седиментационных чашек для незамедлительного использования; пакет просто устанавливается на 190 мм альфа порт изолятора, и необходимое количество чашек может быть передано в изолятор для незамедлительного осуществления мониторинга среды изолятора. Экономия времени на деконтаминацию увеличит вашу функциональную производительность. Кроме того, не требуется дополнительное пространство в вашем изоляторе для хранения необходимого количества чашек между циклами деконтаминации.



Посмотрите видео-ролик о приборе MAS-100 Iso MH®



Узнайте больше о пакетах IsoBag® из видео



MAS-100 VF®

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПРОБООТБОРНИКОВ ВОЗДУХА

Как и все системы MAS-100®, MAS-100 VF® отбирает пробы при скорости потока 100 л/мин. Ручка позволяет устанавливать пробоотборник на вспомогательную треногу, что делает возможным отбор воздуха под разными углами. Перфорированная крышка такая же, как и на стандартном пробоотборнике MAS-100®. Новый пробоотборник воздуха активного типа MAS-100 VF® специально разработан для контролируемых участков. Ожидаемые требования регулирующих органов касаются осуществления мониторинга состояния воздуха в производственных помещениях, поскольку микробиологическое загрязнение может повлиять на качество продукта

и уменьшить его срок годности. В MAS-100 VF® используются стандартные чашки Петри 90–100 мм, прибором легко пользоваться, он компактный и идеально подходит для мониторинга среды на ваших участках.

Электронное регулирование скорости прибора поддерживает точную скорость потока. Простое меню пользователя легко доступно и управляемо одним прикосновением. Объемы отбора проб программируются от 1 до 1 000 л, и 5 предварительно установленных объемов гарантируют воспроизводимые результаты.

Технические характеристики MAS-100 VF®

Характеристика	Спецификация
Высота	179 мм
Диаметр	109 мм
Глубина с ручкой	148 мм
Масса	1,75 кг (с пробоотборной головкой)
Материал	Анодированный алюминий
Диаметр пробоотборной головки	10 см
Номинальная скорость потока воздуха	100 л/мин ± 4%
Объем отбора проб	Предустановленные объемы: 50, 100, 250, 500 и 1 000 литров Можно установить любой объем - от 1 до 2 000 литров
Регулирование потока воздуха	Электронное
Держатель чашек Петри	Для стандартных чашек Петри и контактных чашек
Винт треноги	1/4" и 3/8" для использования со вспомогательной треногой
Перезаряжаемые аккумуляторы	Перезаряжаемый литий-ионный аккумулятор
Двигатель	6 В
Дисплей	Буквенно-цифровой ЖК-дисплей, 2 x 8 знаков
Срок эксплуатации батареи с управлением в реальном времени	Батарея с управлением в реальном времени; работает примерно 10 лет
Условия работы	Температура от 5 до 40°C, влажность от 0 до 80% RH (без конденсации)
Блок управления	Микропроцессор
Соответствующие директивы	2006/42/ЕС Директива Европейского союза (ЕС) о безопасности машин и оборудования
Применяемые стандарты	2014/35/ЕС, Директива ЕС о низковольтном электрооборудовании, 2014/30/ЕС, Директива ЕС об электромагнитной совместимости, 2011/65/ЕС, Директива ЕС об ограничении использования определенных опасных веществ в электрическом и электронном оборудовании (RoHS), 2012/19/ЕС Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, ЕС 1907/2006, Регламент ЕС: производство и оборот химических веществ, включая их обязательную регистрацию, SJ/T11363-2006 Директива RoHS КНР, ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", IEC 61010-1:2006, 3e издание
GAMP	ИЕС 61326-1:2012, 2e издание, EN 61326-1:13 Разработана и пройдена валидация согласно GAMP5.
Блок питания/зарядное устройство для аккумулятора	Рекомендуется использовать как изделие категории 3 (стандартный прибор). 100-240 В Переменный ток 47-63 Гц
Выход	5В Пост.ток/2 000 мА



MAS-100 NT®

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ОТБОРА ПРОБ ВОЗДУХА

MAS-100 NT EX®

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ОТБОР ПРОБ ВОЗДУХА

MAS-100 NT® и MAS-100 NT Ex® портативные микробиологические пробоотборники воздуха являются отраслевым стандартом для использования на критически важных участках. Эти компактные и при этом технически сложные устройства предпочитают те, кто требует высочайшего качества при мониторинге воздуха. Система MAS-100 NT® оснащена новой перфорированной крышкой с 300 отверстиями для повышения эффективности отбора проб и скорости импакции. Обе системы применяют стандартные агаровые чашки диаметром 90–100 мм или могут быть адаптированы для использования контактных чашек диаметром 55–60 мм, что позволяет снизить стоимость расходных материалов и повысить универсальность использования. При скорости отбора проб 100 л в минуту данные системы обладают высочайшей точностью потока воздуха ± 2.5%, по сравнению с другими, достигающими ± 10%.

Встроенный датчик потока позволяет пользователю свободно менять перфорированные крышки без воздействия на точность или калибровку прибора. Объемы отбора проб также легко настраиваются в диапазоне от 1 до 2 000 л. Приборы обеспечивают скорость импакции 19,6 метров в секунду, эквивалентную 6 по принципу Андерсона, и изокINETическую скорость потока, который не создаст турбулентности в среде ламинарного потока. Функция SQS позволит отбирать меньшие объемы проб за более длительные периоды времени (до 50 последовательностей за 24 часа*). Новые системы MAS-100 NT® контролируются с помощью нового меню, увеличенный дисплей с подсветкой позволяет быстрее управлять прибором. Программируемый

отложенный старт до 60 минут позволяет персоналу находиться за пределами участка отбора проб, когда начинается отбор проб, и новый звуковой сигнал указывает на приостановку цикла отбора проб.

MAS-100 NT® питается от нового литий-ионного перезаряжаемого аккумулятора с продуманной программой зарядки, которая гарантирует длительную службу аккумулятора. При полной зарядке блок питания обеспечивает 7 часов непрерывной работы или отбора около 42 000 л общего объема. Микробиологический пробоотборник воздуха MAS-100 NT® также оснащен портом USB. Это позволяет легко загружать обновления программного обеспечения и работать с программами баз данных. Улучшенная коммуникация предоставляет интерфейс для нового стандарта калибровки DA-100 NT® для полностью автоматической калибровки.

MAS-100 NT® и MAS-100 NT Ex® являются первыми системами микробиологического отбора проб с автоматической калибровкой, гарантирующей абсолютную точность. MAS-100 NT Ex® обладает всеми функциями системы MAS-100 NT®, но специально разработана для использования во взрывобезопасных зонах. Система MAS-100 NT Ex® получила Сертификат соответствия оборудования для применения во взрывоопасных зонах и может использоваться в зоне 2 и помещениях групп 11A, 11B и 11C по газу при температуре классов T1-T4.

* Примечание: Заказчикам следует провести валидацию использования функции SQS, чтобы обеспечить минимальный эффект обезвоживания питательной среды.

Характеристика	Спецификация
Высота	27 см
Диаметр	11 см
Масса	2,3 кг
Материал	Анодированный алюминий
Диаметр пробоотборной головки	10 см
Номинальная скорость потока воздуха	100 л/мин ± 2,5%
Стандартные объемы отбора проб	50, 100, 250, 500, 1 000 литров
Свободно устанавливаемые объемы отбора проб	от 1 до 2 000 литров
Блок питания	Литий-ионный перезаряжаемый аккумулятор, 7,4 В/6,9 Ач
Время зарядки	Время полной зарядки примерно 3,5 часа
Время работы	Общее время работы примерно 7 часов
Общий аспирационный объем	примерно 42 000 литров
Двигатель	6 В
Дисплей	Буквенно-цифровой ЖК-дисплей, 32 знака
Срок эксплуатации батареи с управлением в реальном времени	Батарея с управлением в реальном времени; работает примерно 10 лет
Приводной двигатель	частота ШИМ для приводного двигателя
Процессор	Тип 80С552
Регулирование потока воздуха	Тепловой анемометр, цифровое управление, датчики температуры и давления
Соответствующие директивы	2006/42/ЕС Директива ЕС о безопасности машин и оборудования
Применяемый стандарты	2014/35/ЕС Директива ЕС о безопасности машин и оборудования, 2014/30/ЕС Директива ЕС об электромагнитной совместимости, 2011/65/ЕС Директива ЕС по RoHS, 2012/19/ЕС Директива ЕС об отходах электрического и электронного оборудования, ЕС 1907/2006 Регламент ЕС: производство и оборот химических веществ, включая их обязательную регистрацию, SJ/T11363-2006 Директива по RoHS KHP, TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств", IEC 61010-1:2006, 3e издание, IEC 61326-1:2012, 2e издание
GAMP	EN 61326-1:13, EN 55011:09 + A1:10 class A. Разработан и отвалидирован согласно GAMP4. Рекомендуется использовать как изделие категории 3 (стандартный прибор).
Блок питания/зарядное устройство для аккумулятора	11–240 В, 50–60 кГц
Обмен данными	Интерфейс USB

Примечание: Технические характеристики MAS-100 NT Ex® такие же, как приведенные выше.



MAS-100 CG EX®

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОБОТБОРНИК СЖАТОГО ГАЗА



Система MAS-100 CG Ex® отбирает пробы при двух постоянных скоростях потока – 100 л/мин или 50 л/мин для режимов использования со слабым потоком. Система отбирает пробы газа при диапазоне давления от 1,5 бар до 10 бар. Сжатый газ направляется через перфорированную пластину в чашку Петри диаметром 90-100 мм. После отбора пробы требуемого объема происходит автоматическая декомпрессия, предотвращающая резкие перемены давления, что уменьшает возможность повреждения микроорганизмов и улучшает их воспроизведение.

Система MAS-100 CG Ex® является единственным микробиологическим пробоотборником сжатого газа, одобренным для использования во взрывоопасных зонах категории 2. Установка предварительно программируется на сжатый воздух, азот, двуокись углерода и газ аргон. В общей сложности протоколы по 10 видам газа можно запрограммировать и хранить в приборе. Автоматизированный процесс отбора экономит время и избавляет от неудобных и рискованных манипуляций, требующихся при ручном управлении.

Технические характеристики MAS-100 CG Ex®

Характеристика	Спецификация
Высота	32,5 см
Длина	37,0 см
Ширина	1,0 см
Масса (без головки для отбора проб)	10 кг
Материал	Алюминий с покрытием
Номинальные скорости потока	100 л/мин. ±10% при давлении от 1,5 бар до 10 бар (абсолютная) 50 л/ мин. ±10% при давлении от 1,5 бар до 10 бар (абсолютная)
Стандартные объемы отбора проб	50, 100, 250, 500, 1 000 литров
Свободно устанавливаемые объемы отбора проб	от 1 до 2 000 литров, объемы, индивидуально выбираемые между 0 и 2 000 литров. 0 объемы не отображаются на дисплее
Предварительно программируемые виды газа	Воздух, азот, двуокись углерода, аргон
Аккумулятор	20 ячеек никель-металгидридный, 3 800 мАч, напряжение 24 В
Зарядное устройство	110–240 В, 50–60 Гц
Вход для зарядного устройства	36 В Постоянный ток, 1,5 А
Дисплей	Буквенно-цифровой ЖК-дисплей, 32 знака
Срок эксплуатации батареи с управлением в реальном времени	Батарея с управлением в реальном времени; работает примерно 10 лет
Клапан управления потоком	Пропорциональный, 24 В
Процессор	Тип: 80С552
Регулирование газа	Измеритель массы потока и датчик давления 0–10 бар и пропорциональный клапан
Разрешения	EN 61000-6-1; 2001, EN61000-6-3; 2001, EN61000-6-2; 2001, EN61000-6-4; 2001, EN61326-1 + A1, 1998
Сертификаты соответствия для использования во взрывоопасной среде	SNCH 02 ATEX 3418, EN1127; 1997, EN 50021; 1999

Технические характеристики пробоотборной головки

Характеристика	Спецификация
Головка без зажимов, высота	16,0 см
Диаметр	10,0 см
Масса	1,5 кг
Материал	Анодированный алюминий, зажимы из нержавеющей стали
Автоклавируемая	20 минут при 121°C
Система труб	Длина, 1,5 м, Внутр. диаметр = 10 мм, Внеш. диаметр = 19 мм, стерилизация в течение 20 мин при 121°C
Быстросъемные соединения	Хромированная латунь



RCS® HIGH FLOW TOUCH

RCS® High Flow Touch – микробиологический пробоотборник воздуха, разработан с целью обеспечения максимальной простоты обращения с прибором. Инструмент обеспечивает надежные и воспроизводимые результаты. Характеристиками прибора являются цветной сенсорный экран с высоким разрешением, интуитивно понятное программное обеспечение, работа от аккумулятора с опциями упреждающего управления и современный эргономичный дизайн, позволяющие максимально надежно осуществлять мониторинг состояния окружающего воздуха и сжатого газа.

Принцип действия пробоотборника воздуха RCS®

Пробоотборник воздуха RCS® работает по принципу центрифужной импакции согласно «Reuter» – первой технологии для портативных микробиологических пробоотборников воздуха, работающих от аккумулятора, и обеспечивает следующие ключевые преимущества:

- Сбалансированная скорость импакции
- Слабая турбулентность и контролируемый поток воздуха
- Равномерное распределение микроорганизмов
- Отсутствие локального высушивания агара
- Укомплектованная система с использованием стандартных агаризованных питательных сред
- Легкая дезинфекция, автоклавируемая пробоотборная головка



Технические данные и характеристики

Принцип отбора	Центрифужная импакция по технологии «Reuter» (Reuter Centrifugal Sampler, RCS®)
Функционирование	Портативное устройство с цветным сенсорным экраном, работающее от встроенной литий-ионной батареи
Диапазон отбора	1–2 000 л (рекомендуется: 10–1 500 л)
Скорость потока	100 л/мин (1 000 л за 10 мин)
Погрешность прибора	± 5%
Объем пробы	7 предварительно установленных объемов проб: 10, 20, 50, 100, 200, 500 и 1000 литров
Скорость вращения ротора	3 устанавливаемых пользователем объема проб – от 1 до 2 000 литров 8 200 об. в мин.
Допустимая осевая сила на ось ротора	30 Ньютонов
Условия окружающей среды	Температура: 5–40°C, относительная влажность воздуха: 20–80% (без конденсации) Высота над УМ: < 3 000 М (НН)
Электроснабжение	<ul style="list-style-type: none"> • Перезаряжаемая литий-ионная батарея • Электричество (преобразование постоянного тока 24 В, потребление электроэнергии 72 Вт) • Базовая станция (опция)
Размеры (В × Ш × Д), масса	300 × 130 × 110 мм, приблизительно 1 500 г (3,3 фунта)
Класс перенапряжения	II
Класс загрязнения	2
Автоматическое отключение питания	В течение 8 минут после последнего действия.
Материал	Корпус: Лексан поликарбонат (ПК); Пробоотборная головка (автоклавируемая): Нержавеющая сталь/анодированный алюминий/поликарбонат АРЕС
Интерфейс	Интерфейс серии RS232, USB адаптер, стандартная резьба для треноги
Калибровка	Автоматическая калибровка (Анемометр, Программное обеспечение «CalibSo»), устройство, напоминающее о необходимости проведения калибровки
Функции, определяемые пользователем	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальные объемы проб • Время отсрочки запуска • Интервалы между отбором проб (программное обеспечение по управлению RCS®) • Регулирование уровня обеспечения качества (программное обеспечение по управлению RCS®) • Язык, местное время • Дата (программное обеспечение по управлению RCS®) • Выбор ротора и управление работой ротора • Вспомогательное программное обеспечение: CalibSo

ТЕСТЫ MEDIA FILL



Гранулированные и готовые к использованию питательные среды для безопасных тестов имитации процесса розлива

Во время выполнения тестов имитации розлива не следует беспокоиться о питательных средах, подвергающих риску ваш производственный процесс, прошедший валидацию.

С нашими облученными, трижды упакованными питательными средами вы не будете беспокоиться об этом. Каждая партия сред тщательно проверяется на стерильность и ростовые свойства.

Выбор формата для имитации:

- предварительно профильтрованные, готовые к использованию бульоны в газонепроницаемых пакетах объемом 10 л
- Мелкие гранулы с превосходной способностью холодного фильтрации

Выбор типа среды:

- Трипказо-соевый бульон или тиогликолятный бульон
- Пептон растительного происхождения в качестве альтернативы для ТСБ и ЖТС (жидкая тиогликолевая среда)

Высшая степень безопасности:

- Сертифицированные на предмет отсутствия BSE или неживотного происхождения
- Валидированный процесс стерилизации

СЕРВИС

Услуги по валидации и оформлению

Нашей целью является обеспечение полного оформления валидации, чтобы помочь вам пройти процесс валидации. Наши протоколы валидации основаны на наших методах внутренних квалификационных испытаний продукции. Указанные расширенные протоколы позволяют лабораториям отделов ОК/КК быстро предложить основной план валидации и с легкостью выполнить тесты IQ, OQ и PQ (пригодность методологии испытаний). При этом строго соблюдаются международные руководства, такие как Евр. Фарм./Фарм. США и GMP.

Наши опытные и обученные инженеры по валидации имеют навыки оказания квалифицированной помощи в реализации протокола валидации в микробиологической лаборатории контроля качества, поэтому отделам ОК/КК не нужно выделять на это ресурсы. Во время посещения инженера по валидации также обеспечивается полная техническая подготовка на вашем пробоотборнике воздуха. Наличие протокола валидации от компании Мерк и обслуживание на месте избавляет от высоких затрат, как явных, так и скрытых, помогает обеспечить быстрое и экономичное завершение валидации и гарантирует оптимальную работу оборудования в течение всего срока эксплуатации. Свяжитесь с местным представителем по продажам для получения поддержки при валидации и обучении на вашей площадке.

Виды обслуживания: профилактические и ремонтные работы

- Предоставляемые услуги включают в себя:
- Полные ежегодные визуальные, функциональные и эксплуатационные проверки «как есть» и «как было», включая калибровку всех систем MAS-100®
 - Сертификат калибровки (отслеживаемость со стороны GFW Швейцарии) и полный отчет предоставляются по каждой услуге. В дополнение к указанным услугам доступны дополнительная проверка, калибровка или профилактическое техническое обслуживание (включая проверку и калибровку), на выбор. Мы предлагаем несколько уровней договора, чтобы дать вам возможность расширить охват оборудования, например, запасные части и посещения с целью ремонта могут быть включены в договор. Наши сертифицированные сервисные инженеры могут обслуживать ваш пробоотборник воздуха в нашем ближайшем сервисном центре или непосредственно в вашей лаборатории. Свяжитесь с местным представителем по продажам для получения дополнительной информации.

Отслеживаемость и точность калибровки

Объем отбора проб для каждой системы MAS-100® измеряется и корректируется с помощью системы DA-100 NT® (за исключением MAS-100 CG Ex®), что напрямую отслеживается по стандартам GFW Швейцарии. Отслеживаемость не является гарантией точности измерений, она представляет собой цепь документации между последними выполненными измерениями, связывающую их с указанным стандартом. Погрешность (точность) измерений определяется путем объединения погрешностей всех измерений, выполненных устройствами, между указанным стандартом и калибруемым устройством, это называется «цепь сравнений». С каждым звеном в цепи появляется дополнительная погрешность. Чтобы минимизировать погрешность и поддерживать точность, число звеньев в цепи сравнения должно быть сведено к минимуму, и погрешность для каждого звена должна быть документально подтверждена. Вы можете быть уверены, что при мониторинге состояния окружающей среды на важных участках объем каждого отобранного образца является точным.



ПРИМЕЧАНИЕ:

Проботборники воздуха MAS-100 и RCS® внесены в Государственный реестр средств измерений РФ.

Информация для оформления заказа

Описание	Гранулированная	Готовая к использованию	Размер упаковки	Кат. №
Трипказо-соевый бульон облученный	•		500 г	1.00800.0500
Трипказо-соевый бульон облученный	•		5 кг	1.00800.5000
Трипказо-соевый бульон (в мягком пакете разового использования)		•	10 л	1.46316.0001
Трипказо-соевый бульон неживотного происхождения, облученный	•		500 г	1.00550.0500
Трипказо-соевый бульон неживотного происхождения, облученный	•		5 кг	1.00550.5000
Растительный пептоновый бульон (в мягком пакете разового использования)		•	10 л	1.46332.0001
Тиогликолятный бульон неживотного происхождения, облученный	•		5 кг	1.08720.5000

Информация для оформления заказа	Кат. №
MAS-100 NT® пробоотборник воздуха в комплекте: футляр для переноски, аккумулятор, перфорированная крышка с 300 отверстиями, пылезащитная крышка, сетевое зарядное устройство, USB-кабель, торцевой ключ-шестигранник на 3 мм, руководство по эксплуатации	1 09191.0001
MAS-100 NT® Перфорированная крышка, алюминий, 300 отверстий	1.09195.0001
MAS-100 NT® Перфорированная крышка, алюминий, 400 отверстий	1.09088.0001
MAS-100 NT® Перфорированная крышка, нержавеющая сталь, 400 отверстий	1.09424.0001
MAS-100 NT® Пылезащитная крышка, алюминий	1.09084.0001
MAS-100 NT® Литий-ионная батарея	1.09208.0001
MAS-100 NT® Сетевое зарядное устройство	1.09200.0001
MAS-100 NT Ex® взрывобезопасный пробоотборник воздуха в комплекте футляр для переноски, аккумулятор, перфорированная крышка с 300 отверстиями, пылезащитная крышка, сетевое зарядное устройство, USB-кабель, торцевой ключ-шестигранник на 3 мм, руководство по эксплуатации на CD	1.09194.0001
MAS-100 NT Ex® Перфорированная крышка, алюминий, 300 отверстий	1.09195.0001
MAS-100 NT Ex® Перфорированная крышка, алюминий, 400 отверстий	1.09088.0001
MAS-100 NT Ex® Пылезащитная крышка	1.09084.0001
MAS-100 Eсо® пробоотборник воздуха в комплекте: футляр для переноски, аккумулятор, перфорированная крышка с 400 отверстиями, пылезащитная крышка, сетевое зарядное устройство, торцевой ключ-шестигранник на 3 мм и руководство по эксплуатации на CD	1.09227.0001
MAS-100 Eсо® Перфорированная крышка, алюминий, 400 отверстий	1.09088.0001
MAS-100 Eсо® Пылезащитная крышка, алюминий	1.09084.0001
MAS-100 Eсо® Сетевое зарядное устройство	1.09128.0001
MAS-100 Eсо® Адаптер для штатива	1.09127.0001
MAS-100 Eсо® Пылезащитная крышка	1.09084.0001
MAS-100 CG Ex® пробоотборник воздуха в комплекте: пробоотборная головка (100 л/мин), шланг, сетевое зарядное устройство, руководство по эксплуатации на CD	1.09327.0001
MAS-100 CG Ex® пробоотборная головка	1.09237.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления, 1 головка	1.17174.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Profibus, 1 головка	1.17177.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Ethernet, 1 головка	1.17178.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления, 2 головки	1.17118.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Profibus, 2 головки	1.17144.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Ethernet, 2 головки	1.17145.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления, 3 головки	1.17146.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Profibus, 3 головки	1.17147.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Ethernet, 3 головки	1.17148.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления, 4 головки	1.17149.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Profibus, 4 головки	1.17155.0001
MAS-100 Iso NT MH® Блок управления через Ethernet, 4 головки	1.17157.0001
MAS-100 Iso NT® для изолятора	1.09168.0001
MAS-100 Iso NT® Блок управления через Profibus	1.09173.0001
MAS-100 Iso NT® Блок управления через Ethernet	1.09174.0001
MAS-100 VF®	1.17103.0001
MAS-1 00 VF® Кабель электропитания	1.17104.0001
MAS-100 VF® Зажимы для чашки Петри, 3	1.17171.0001
Быстросъемный адаптер для штатива	1.09223.0001

Информация для оформления заказа	Кат. №
Дополнительное оборудование	
MMAS-100 Iso NT® Набор IP54	1.17159.0001
MAS-100 Iso NT® Перфорированная крышка, нержавеющая сталь, 300 отверстий, защищенные края	1.09189.0001
MAS-100 Iso NT® Перфорированная крышка, нержавеющая сталь, 400 отверстий, защищенные края	1.09222.0001
MAS-100 Iso NT® Основание для пробоотборной головки, нержавеющая сталь, с соединением Tri-Clamp® и прокладкой	1.09328.0001
MAS-100 Iso NT® Легкоочищаемое основание для пробоотборной головки, нержавеющая сталь, с соединением Tri-Clamp® и 1 прокладкой	1.17091.0001
MAS-100 Iso NT® Перфорированная крышка, нержавеющая сталь, 300 отверстий	1.09329.0001
MAS-100 Iso NT® Перфорированная крышка, нержавеющая сталь, 400 отверстий	1.09424.0001
MAS-100 Iso NT® Tri-Clamp® соединение, нержавеющая сталь	1.09440.0001
MAS-100 Iso NT® Пылезащитная крышка, нержавеющая сталь	1.09644.0001
MAS-100 Iso NT® Устройство удаленного контроля	1.17181.0001
MAS-100 Iso NT® Коленчатое соединение с 2 зажимами Tri-Clamp®	1.17083.0001
MAS-100 Iso NT® Кабель электропитания	1.17182.0001
MAS-100 Iso MH® Кабель электропитания	1.09784.0001
MAS-100 Iso NT® Силиконовая прокладка	1.17084.0001
MAS-100 Iso NT® Набор для испытания давления	1.17085.0001
MAS-100 Iso NT® Силиконовые прокладки для легкоочищаемого основания	1.17099.0001
4" Opticap® XL 4 Капсульный фильтр	KTGRA04TT3
5" Opticap® XL 5 Капсульный фильтр	KTGRA05TT1
M Air T® Isolator Шланг, 3 м	ATBTUBE01
Гибкое соединение для шлангов	PF01501
Штатив	1.09326.0001
Адаптер для штатива для MAS-100 Eсо®	1.09127.0001
MAS-100® Сетевое зарядное устройство	1.09085.0001
MAS-100® Адаптер для шланга	1.09224.0001
Держатель контактных чашек	1.09214.0001
Перфорированная крышка для контактных чашек	1.09213.0001
MAS-100® Батарея NiMH (для версии Vx или более поздней)	1.09229.0001
MAS-100® Кабель электропитания	1.09085.0001
MAS-100 Iso MH® Кабель RS232, 10 м	1.17098.0001

Примечание: Перфорированная крышка с 300 отверстиями совместима с системами прежних поколений, однако требуется провести специальную калибровку.

Протоколы валидации (A4)

MAS-100 VF® Функциональное тестирование (A4)	MAVFA4FT1
MAS-100 Iso NT® Протокол валидации (A4)	MAISA4VP1
MAS-100 Iso MH® Протокол валидации (A4)	MAMHA4VP1
MAS-100 NT® Протокол валидации (A4)	MANTA4VP1
MAS-100 CG Ex® Протокол валидации (A4)	MACGA4VP1

Информация для оформления заказа	Кат. №
Пробоотборник воздуха RCS® Включая блок электропитания, кабель RS232, USB-адаптер, программное обеспечение по управлению RCS®, ротор, защитная крышка, футляр для переноски, сертификат калибровки, руководство по быстрому запуску и руководство по эксплуатации	1.44194.0001
Док-станция Для перезарядки встроенной литий-ионной батареи	1.44256.0001
RCS® Адаптер для сжатого газа Автоклавируемый адаптер для микробиологического мониторинга сжатых газов; предназначен для давления в 1 бар	1.44257.0001
Набор насадок для Адаптера для сжатого газа RCS® Набор из пяти насадок для входного давления 0,1-7,0 бар	1.44235.0001
Штатив Для использования на высоте до трех метров	1.44209.0001
Настольный штатив Для горизонтальной работы	1.44210.0001
Липкие наклейки 60 штук, липкая фольга в форме кольца для закупорки входных воздушных отверстий ротора во время калибровки	1.44208.0001
Ротор Запасная часть, выдерживает автоклавную обработку, каждое сочетание пробоотборника и ротора калибруется отдельно	1.44196.0001
Защитная крышка Запасная часть (нержавеющая сталь), автоклавируемая. Для защиты ротора во время отбора проб	1.44225.0001
Направляющее воздух кольцо Запасная часть, автоклавируемая	1.44198.0001
Футляр для переноски Запасная часть, алюминиевый кейс для переноски с отделениями для пробоотборника RCS®, двух роторов, кабеля питания, кабеля RS232, USB-адаптера, документации и агаровых полосок	1.44150.0001
Блок питания Запасная часть для перезарядки встроенной батареи, включающая адаптер, ориентированный на конкретную страну	1.44145.0001
Серийный кабель Запасная часть для соединения с ПК посредством последовательного интерфейса RS232	1.44207.0001
USB-адаптер Запасная часть для соединения с ПК посредством USB интерфейса	1.44152.0001
Набор запасных частей Пакет, содержащий запасные защитные крышки (электрические розетки для док-станции и источник питания, последовательный интерфейс и штатив) и ножки штатива	1.44200.0001

Информация для оформления заказа	Кат. №
HYCON® агаровые полоски	
ТС 50 полосок Трипказо-соевый агар для определения общего числа микроорганизмов	1.44253.0050
TSM 50 полосок Модифицированный Трипказо-соевый агар с нейтрализаторами дезинфицирующих средств и добавками, способствующими росту; для определения общего числа требовательных и поврежденных микроорганизмов	1.44240.0050
ТС-у 40 полосок Гамма-облученный Трипказо-соевый агар в двойной упаковке; для определения общего числа микроорганизмов на асептических участках	1.44226.0040
ТСI-у 40 полосок Гамма-облученный Трипказо-соевый агар с нейтрализаторами в двойной упаковке; для определения общего числа микроорганизмов на асептических участках и в содержащем перекись водорода воздухе	1.44228.0040
PEN-у Гамма-облученный Трипказо-соевый агар с Пеназой; для определения общего числа микроорганизмов в содержащем пенициллин воздухе на асептических участках	40 полосок 1.44109.0040
LAC-у Гамма-облученный Трипказо-соевый агар с цефалоспориной широкого спектра; для определения общего количества микроорганизмов на асептических участках при содержании антибиотиков	40 полосок 1.44108.0040
YM Агар с бенгальским розовым со стрептомицином; для определения дрожжевых и плесневых грибов	50 полосок 1.44242.0050
SDX Сабуро-декстрозный агар с модифицированным фармакопейным составом; для определения дрожжевых и плесневых грибов	50 полосок 1.44243.0050
SDX-у Сабуро-декстрозный агар с модифицированным фармакопейным составом; для определения дрожжевых и плесневых грибов на асептических участках	40 полосок 1.44244.0040
DG-18 Дихлоран-глицериновый агар; для определения дрожжевых и плесневых грибов	25 полосок 1.44245.0025
S Маннитол-солевой агар; для определения стафилококков	25 полосок 1.44102.0025
C Агар Мак-Конки; для определения бактерий группы кишечной палочки	25 полосок 1.44099.0025
Дополнительное оборудование для агаровых полосок	
HYCON® набор пустых полосок Пустые полоски для самостоятельного приготовления питательных сред особого применения	50 полосок 1.44107.0050
HYCON® покровные слайды Покровные слайды для агаровых полосок, предохраняющие их от высыхания во время инкубации	100 стекол 1.44111.0100

Информация для оформления заказа	Кол-во	Кат. №
Седиментационные чашки 90 мм (тройная упаковка, гамма-облученные, без замка)		
СДА +LT – ICR 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, залит в розовые чашки)	20	1.46081.0020
СДА +LTHTH – ICR 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, гистидин, тиосульфат натрия, залит в розовые чашки)	20 120	1.46005.0020 1.46005.0120
СДА селективный +LTHTH – 30 мл ICR (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, гистидин, тиосульфат натрия, антибиотики против бактерий, залит в розовые чашки)	20 120	1.46016 0020 1.46016 0120
TCA – ICR 30 мл	20 120	1.46001.0020 1.46001.0120
TCA +LT – ICR 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80)	20 120	1.46050.0020 1.46050.0120
TCA +LTHTH – ICR 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, гистидин, тиосульфат натрия)	20 120	1.46069.0020 1.46069.0120
TCA +LT+ Цефазо – ICR (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, β-лактамазы для дезактивации пенициллинов, всего поколения цефалоспоринов и карбапенемов)	20 120	1.46076.0020 1.46076.0120
TCA +LTHTH + Пенициллиназа – ICR 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween 80, гистидин, тиосульфат натрия, пенициллиназа для дезактивации пенициллинов)	120	1.46013.0120
Седиментационные чашки 150 мм TCA +LTHTH – ICR 15 см (3 чашки, каждая в тройной упаковке – с нейтраллизаторами лецитин, Tween 80, гистидин, тиосульфат натрия)	18	1.46778.0018
Дополнительное оборудование Стеллаж для седиментационных чашек (стеллаж из нержавеющей стали для пластин 10 x 90 мм)	1	1.46519.0001
Седиментационные чашки 90 мм (тройная упаковка, гамма-облученные, с замком)		
TCA +LTHTH 90 мм ICR+	20 120	1.46683.0020 1.46683.0120
TCA +LT 90 мм ICR+	20 120	1.46684.0020 1.46684.0120
TCA 90 мм ICR+	20 120	1.46685.0020 1.46685.0120
Шоколадный агар + LTH 90 мм ICR+	20	1.46686.0020
TCA +LT +Цефазо-ICR+ 90 мм	20 120	1.46700.0020 1.46700.0120
TCA +LTHTH +Пенициллиназа-ICR+ 90 мм	20 120	1.46701.0020 1.46701.0120
СДА +LTHTH-ICR+ 90 мм	20 120	1.46702.0020 1.46702.0120

Информация для оформления заказа	Кол-во	Кат. №
Седиментационные чашки 90 мм (одинарная упаковка, без замка)		
СДА - LI п. Евр. Фарм.	20 120	1.46028.0020 1.46028.0120
СДА + Хлорамфеникол – LI 30 мл 20	20 120	1.46003.0020 1.46003.0120
СДА +LTHTH – LI 30 мл (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия)	20 120	1.46052.0020 1.46052.0120
TCA – LI 30 мл Евр. Фарм. +Фарм. США	20 120	1.46004.0020 1.46004.0120
TCA +LTHTH – LI 30 мл (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия)	20 120	1.46002.0020 1.46002.0120
Дополнительное оборудование Подставка для седиментационных чашек (подставка из нержавеющей стали для чашек 10 x 90 мм)	1	1.46519.0001
Контактные чашки 55 мм (тройная упаковка, гамма-облученные, без замка)		
СДА Контактный +LTHTH – ICR (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия, залит в розовые чашки)	200	1.46201.0200
TCA Контактный +LT – ICR (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80)	20 200	1.46195.0020 1.46195.0200
TCA Контактный +LTHTH – ICR (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия)	20 200	1.46231.0020 1.46231.0200
TCA Контактный + Пенициллиназа +LTHTH – ICR (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия, пенициллиназа для дезактивации пенициллинов)	20 200	1.46153.0020 1.46153.0200
Дополнительное оборудование Подставка для контактных чашек (подставка из нержавеющей стали для чашек 10 x 55 мм)	1	1.46502.0001
Контактные чашки 55 мм (тройная упаковка, гамма-облученные, с замком)		
Шоколадный контактный агар +LTH – ICR+ (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween® 80, гистидин, поддерживает рост требовательных аэробных и анаэробных микроорганизмов)	20	1.46555.0020
СДА Контактный +LTHTH – ICR+ (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия; залит в розовые чашки)	20 200	1.46501.0020 1.46501.0200
СДА Контактный +LTHTH селективный – ICR+ (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия, устойчивые к облучению антибиотики против бактерий; залит в розовые чашки)	20 200	1.46538.0020 1.46538.0200
TCA контактный +LT – ICR+ (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween® 80)	20 200	1.46552.0020 1.46552.0200
TCA с LTHthio конт. – ICR+	20 200	1.46783.0020 1.46783.0200
TCA контактный +LT+ Цефазо – ICR+ (с нейтраллизаторами: лецитин, Tween® 80, β-лактамазы для дезактивации пенициллинов, всего поколения цефалоспоринов и карбапенемов)	20 200	1.46539.0020 1.46539.0200
TCA контактный +LTHTH + Пенициллиназа – ICR+ (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия, пенициллиназа для дезактивации пенициллинов)	20 200	1.46553.0020 1.46553.0200
Растительный контактный агар +LTHTH – ICR+ (с нейтраллизаторами лецитин, Tween® 80, гистидин, тиосульфат натрия)	20 200	1.46601.0020 1.46601.0200
Нейтраллизатор А - Контактный – ICR+ (нейтраллизаторы для увеличенного спектра антисептиков)	20 200	1.46697.0020 1.46697.0200
Тампоны Тампоны ICR	100	1.46529.0100
Дополнительное оборудование Подставка для тампонов ICR (нержавеющая сталь)	1	1.46530.0001

Информация для оформления заказа	Кол-во	Кат. №
Контактные чашки диаметром 55 мм (одинарная упаковка, с замком и без замка)		
Агар с дихлорглицерином (DG 18)+ Хлорамфеникол Контактный – Комнатной температуры	20	1.46266.0020
Солодово-пептонный агар Контактный – Комнатной температуры	20	1.46191.0020
Агар для посева на чашках Петри Контактный – Комнатной температуры	20	1.46154.0020
СДА Контактный + Хлорамфеникол – Комнатной температуры + (с замком)	20	1.46549.0020
ТСА Контактный – Комнатной температуры	20	1.46240.0020
ТСА Контактный +LTН – Комнатной температуры (с нейтрализаторами лецитин, Tween® 80 сурфактант, гистидин)	20	1.46200.0020
ТСА Контактный +LTН – Комнатной температуры + (с нейтрализаторами лецитин, Tween® 80 сурфактант, гистидин, с замком)	20	1.46554.0020
НУСОН® контактные слайды (гамма-облученные)		
Контактные слайды ТСy	20	1.44022.0020
Гамма-облученный Трипказо-соевый агар в двойной упаковке; для определения общего числа микроорганизмов на асептических участках; с нейтрализаторами (лецитин, комплекс сорбитола моноолеата, Tween® 80 сурфактант) и способствующие росту добавки.	100	1.44022.0100
Контактные слайды DE-y	20	1.44021.0020
Гамма-облученный, модифицированный Агар по Ди-Ингли (Д/И Агар), в двойной упаковке; для определения общего числа микроорганизмов на асептических участках; с нейтрализаторами (лецитин, комплекс сорбитола моноолеата, тиогликолят натрия, бисульфит натрия) и способствующие росту добавки.		
Контактные слайды PEN-y	100	1.44014.0100
Гамма-облученный Трипказо-соевый агар с Пеназой, в двойной упаковке; для определения общего количества микроорганизмов в содержащем пенициллин воздухе на асептических участках; с нейтрализаторами (лецитин, L-гистидин, комплекс сорбитола моноолеата, Tween® 80 сурфактант) и способствующие росту добавки. Контактные слайды LAC-y		
Контактные слайды LAC-y	100	1.44015.0100
Гамма-облученный Трипказо-соевый агар с пеназой и цефалоспоринозой широкого спектра, в двойной упаковке; для определения общего количества микроорганизмов на участках с содержанием антибиотиков в воздухе; с нейтрализаторами (лецитин, L-гистидин, комплекс сорбитола моноолеата, Tween® 80 сурфактант) и способствующими росту добавками.		
Контактные слайды SDX-y	20	1.44016.0020
Гамма-облученный сабуро-декстрозный агар с измененным фармакопейным составом, в двойной упаковке; для определения дрожжевых и плесневых грибов на асептических участках; с нейтрализаторами (Tween® 80 сурфактант, L-а-фосфатидилхолин) и способствующими росту добавками.		
НУСОН® контактные слайды (в одинарной упаковке)		
Контактные слайды TC	20	1.44023.0020
Трипказо-соевый агар для определения общего числа микроорганизмов; с нейтрализаторами (лецитин, L-гистидин, комплекс сорбитола моноолеата, Tween® 80 сурфактант) и способствующими росту добавками.	100	1.44023.0100
Контактные слайды YM	20	1.44018.0020
Агар с бенгальским розовым со стрептомицином и хлорамфениколом; для определения дрожжевых и плесневых грибов; со способствующими росту добавками.		
Контактные слайды SDX	20	1.44017.0020
Сабуро-декстрозный агар с модифицированным фармакопейным составом; для определения дрожжевых и плесневых грибов; с нейтрализаторами (Tween® 80 сурфактант, L-а-фосфатидилхолин) и способствующими росту добавками.		
Контактные слайды C	20	1.44019.0020
Агар Мак-Конки; для определения бактерий группы кишечной палочки; со способствующими росту добавками.		

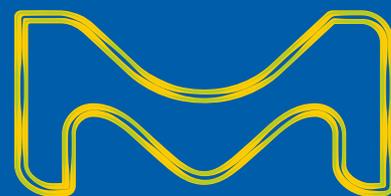
Информация для оформления заказа	Кат. №
IsoBag® пакет для быстрой передачи	
IsoBag® TCA+LT Контактный для альфа-порта диаметром 190 мм; 10 x 10 контактных чашек 146195, 55 мм, облученных	1.46784.0100
IsoBag® TCA +LTHTH Контактный для альфа-порта диаметром 190 мм; контактные чашки 55 мм; облученные	1.46754.0100
IsoBag® TCA +LTHTHio Контактный + для альфа-порта диаметром 190 мм; контактные чашки 55 мм с замком, облученные	1.46753.0100
IsoBag® TCA +LT Седиментационный + для альфа-порта диаметром 190 мм; 8 x 10 седиментационных чашек с замком 146684, облученных	1.46785.0080
IsoBag® TCA +LTHTH Седиментационный+ для альфа-порта диаметром 190 мм; седиментационные чашки 90 мм, облученные	1.46756.0080
IsoBag® TCA +LTHTH Седиментационный + для альфа-порта диаметром 190 мм; седиментационные чашки 90 мм с замком, облученные	1.46755.0080

Частное предприятие «Аплитек»

**40 Лет Победы, 27/4 офис 606 Боровляны Минский район |
Республика Беларусь**

Тел: + 375 17 51 135 51 | Факс: +375 17 51 136 51

E-mail: info@aplitec.by



Мы предоставляем информацию и консультируем наших клиентов по применяемым технологиям и вопросам правового регулирования на основании имеющихся у нас знаний и возможностей, но без обязательств или ответственности. Наши клиенты во всех случаях должны соблюдать действующее законодательство и нормативные акты. То же касается и любых прав третьих лиц. Наша информация и консультации не освобождают наших клиентов от их собственной ответственности за проверку пригодности нашей продукции для предполагаемых целей.

© 2017 г. Merck KGaA. Все права защищены. Merck, Millipore и вибрант «М» являются товарными знаками компании Merck. IsoBag, RCS, M Air T, HYCON и Opticar – зарегистрированные товарные знаки компании Merck. MAS-100, MAS-100 VF, MAS-100 NT, MAS-100 NT EX, MAS-100 ECO, MAS-100 ISO MH, MAS-100 ISO NT и DA-100 NT являются зарегистрированными товарными знаками компании MBV AG. Tri-Clamp является зарегистрированным товарным знаком компании Ladish. Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих компаний.

PB1265ENEU
2017 – 03706
07/2017