



FILTER TECHNOLOGY

КОЛЛЕКЦИЯ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ МИКРОБИОЛОГИИ



СОВ  **ЛАБ**
КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
+7(916)414-93-61 www.sov-lab.ru
+7(495)045-58-29 sov_lab@mail.ru

GVS Filter Technology — производитель и поставщик микробиологического оборудования для лабораторий и анализа с полным циклом производства

Микробиологическое исследование включает контролируемый анализ воды, напитков, пищевых продуктов, фармацевтических препаратов и других потребительских продуктов на наличие микроорганизмов, которые могут представлять опасность для пользователя или снижать качество или характеристики продукта.

Микробиологическое исследование — важнейшее требование во многих отраслях промышленности во всем мире, где на продукт, процесс и здоровье людей могут влиять микроорганизмы: живые бактерии, вирусы, дрожжи и плесени, слишком маленькие, чтобы увидеть их невооруженным глазом.

Установлены международные процедуры исследований и стандартные лабораторные практики, регулирующие строгие методы анализа и идентификации микроорганизмов.

Микроорганизмы могут быть как вредны, так и полезны для анализируемого продукта или процесса.

Некоторые заболевания людей, животных и растений вызываются нежелательными бактериями, дрожжами и плесенями. Другие полезные дрожжи и плесени ответственны за многочисленные желательные процессы в пиве, вине, на пищевом производстве и в биотехнологии.



Продукция GVS для микробиологических исследований применяется в следующих целях:

• Контроль загрязнения рабочих поверхностей и оборудования

• Микробиологический анализ:

- Питьевой воды
- Пива и вина
- Сточных вод
- Молочных продуктов
- Безалкогольных напитков и концентратов
- Фруктовых соков
- Продуктов брожения

• Обнаружение:

- Бактерий, грибов, плесеней
- Escherichia coli (E.coli)
- Фекальных стрептококков и БГКП
- Стафилококков
- Листерий
- Энтерококков
- Pseudomonas aeruginosa
- Легионелл

Введение в микробиологию

GVS поставляет всеобъемлющий ассортимент продукции для фильтрации, выделения и культивирования для исследования образцов на наличие микроорганизмов. Продукция GVS соответствует строгим требованиям к качеству и стерильности и предназначена для быстрого и точного исследования на наличие микроорганизмов в воздухе, на поверхности и в жидкости.

Стерильность:

Для микробиологического анализа важна стерильность микробиологического оборудования, включая мембраны и питательные среды, для сохранения чистой зоны, свободной от загрязнений. GVS гарантирует стерильность своей микробиологической продукции, которая стерилизована гамма-излучением и паром. Вся продукция имеет маркировку с указанием номера партии и срока годности для дополнительного контроля и надежности.

Контроль качества продукции:

Микробиологический анализ на полезные и вредные микроорганизмы проводится во время обработки, производства и при выпуске готовой продукции.

Загрязнители и микроорганизмы подсчитываются и определяются в определенных контрольных точках процесса производства, а затем в готовой продукции. Основным контролируемым параметром зависит от отрасли и готового продукта. Основными параметрами являются дрожжи и плесени, общее микробное число и E. coli, а также БГКП, фекальные стрептококки и Pseudomonas aeruginosa.

Ход микробиологического анализа делится на 5 простых стадий:

- 1) Получение образца для анализа
- 2) Фильтрация образца
- 3) Добавление питательной среды
- 4) Инкубация культуры
- 5) Анализ и подсчет

Подготовка к микробиологическому анализу включает выбор:

- 1) Типа мембраны и размера пор
- 2) Питательных сред
- 3) Фильтрующего оборудования

В этом каталоге GVS представлено руководство по выбору мембран, питательных сред и оборудования, и подробно описана микробиологическая продукция, предлагаемая GVS.



Мембраны для фильтрации

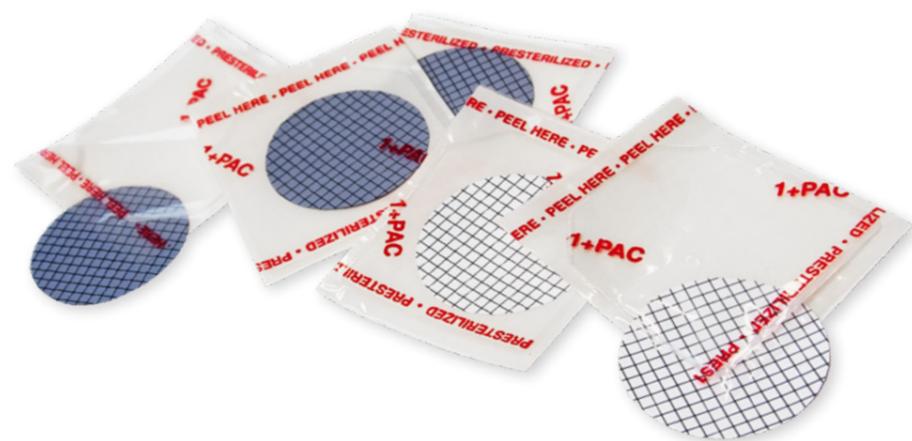
Руководство по выбору размера пор

Технические требования к мембранам, используемым для микробиологического контроля качества, подчиняются строгим национальным и международным стандартам. В то же время, требования рынка постоянно изменяются в результате появления новых продуктов.

GVS предлагает широкий и универсальный ассортимент мембранных фильтров в соответствии с потребностями рынка. Наш отдел исследований и разработок непрерывно разрабатывает новую продукцию для развивающихся рынков. Все мембраны GVS состоят из высококачественных материалов с высокой степенью биосовместимости и производятся на площадках, сертифицированных ISO, чтобы гарантировать неизменно надежные рабочие характеристики.

Тестовые штаммы:	Размер пор [мкм]			Используются для валидации	Стандарты
	0,2	0,45	0,8		
Brevundimonas diminuta	x				DSM 1635
Pseudomonas diminuta	x			x	ATCC 19146
Escherichia coli (E. coli)	o	x		x	ATCC 29522
Lactobacillus fermentum	o	x			ATCC 9338
Pseudomonas aeruginosa	x				ATCC 10145
Staphylococcus aureus	o	x		x	ATCC 25923
Enterococcus faecalis	o	x			ATCC 19433
Enterobacter aerogenes	o	x			ATCC 13048
Serratia marcescens	o	x		x	ATCC 14756
Streptococcus faecalis	o	x			ATCC 19433
Pediococcus cerevisiae	o	o	x		ATCC 43013
Pediococcus acidilactici	o	x			ATCC 33314
Legionella pneumophila	x				ATCC 33153
Bacillus subtilis	o	o	x	x	ATCC 6633
Salmonella abony	o	x			NCTC 6017
Saccharomyces cerevisiae	o	o	x	x	DSM 1848
Candida albicans	o	o	x		ATCC 10231
Zygosaccharomyces bailii	o	o	x		ATCC 42476
Aspergillus niger	o	o	x		ATCC 16404
Общее микробное число		x			

x=рекомендованный размер пор o=альтернативный размер пор



Стерильная мембрана из СЭЦ в ленте SPEED PACK



Мембрана GVS Speed Pack в ленте обладает таким же качеством и надежностью, как мембраны из СЭЦ в индивидуальной упаковке. Лента в рулоне удобна для работы, оставляя руки свободными, сокращая ручную работу в лаборатории и повышая эффективность. «Speed Pack» выпускаются в форме лент для использования с наиболее популярными раздаточными устройствами для мембран.

Ленты, рассчитанные на 150 фильтраций, доступны в упаковке по 150 или 600 (4 x 150). На выбор предлагается белая или черная стерильная мембрана с нанесенной сеткой в форме непрерывной ленты в рулоне, которую легко вставить в раздаточное устройство и с которой удобно работать.

Мембраны из СЭЦ для стерильной фильтрации производства GVS идеально подходят для культивирования микроорганизмов и анализа воды, напитков, пива, вина, соков, сточных вод, фармацевтической продукции, пищи и другой продукции, требующей особой чистоты. Они характеризуются быстрой фильтрацией и высокой пропускной способностью, давая постоянный результат.

- Выпускаются с порами 0,2, 0,45 и 0,8 мкм
- Белого или черного цвета с сеткой на поверхности
- Стерилизованный (гамма-излучением) и готовый к использованию продукт

- Поставляется в коробке, рассчитанной на 150 раз.
- Продается в упаковках на 150 или 600 фильтраций (4 x 150), 47 мм. Если нужен размер 50 мм, свяжитесь в отделе продаж GVS
- Совместимы с разными раздаточными устройствами (Microsart E-Motion, EZ-Pak, EZ-Pak Curve, Whatman Membrane-Butler)
- На индивидуально запечатанных фильтрах напечатаны технические данные мембраны и номер партии на прозрачном покрытии каждого запечатанного фильтра
- Мембраны пронумерованы от 1 до 150

Белые мембраны из СЭЦ широко применяются для исследований в общих целях и для подсчета микроорганизмов. Часто применяются для анализа воды, сточных вод, фармацевтической, медицинской продукции, пищи и напитков. Контрастная сетка облегчает подсчет колоний.

Черные мембраны из СЭЦ с белой сеткой дают контраст при подсчете микроорганизмов белого или бежевого цвета без необходимости в контрастном окрашивании. Часто применяются для анализа бутилированной воды, газированных напитков, пива и вина. Контрастная сетка облегчает подсчет колоний.

Мембраны Speed Pack в форме ленты

Мембрана из смешанных эфиров целлюлозы (СЭЦ), стерильная. Информация для заказа

Размеры упаковки	47 мм 150 шт./уп.	47 мм 150 шт./уп.	47 мм 600 шт./уп.	47 мм 600 шт./уп.
Цвет	белый	черный	белый	черный
0,2 мкм	SPNCW02BG47S	по запросу	SPNCW02BG47S6	по запросу
0,45 мкм	SPNCW04BG47S	SPNCB04WG47S	SPNCW04BG47S6	SPNCB04WG47S6
0,8 мкм	SPNCW08BG47S	SPNCB08WG47S	SPNCW08BG47S6	SPNCB08WG47S6

Рекомендуется для использования с колонкой GVS KM-B

Информация для заказа воронок

Код	Описание	Количество
FUNNELK100S	Воронка из ПП 100 мл, стерильная, для Speed-Pack	100
FUNNELK250S	Воронка из ПП 250 мл, стерильная, для Speed-Pack	100



Мембраны для фильтрации

Стерильные мембраны из СЭЦ в индивидуальной упаковке



Мембраны GVS из смешанных эфиров целлюлозы (СЭЦ) — гидрофильные мембраны для фильтрации без поддерживающих элементов. Высокая скорость фильтрации и высокая производительность делают их идеальными для оценки биологического загрязнения и стерильности.

Характеристики

- Высокая скорость фильтрации
- Однородная структура пор: постоянная скорость потока и диффузии
- Постоянство от партии к партии
- Микробиологический анализ и анализ частиц
- Черного цвета для применения в пищевой промышленности и производстве напитков

Однородная структура улучшает контроль и рабочие характеристики

Упакованы индивидуально для удобства обращения, экономии и сохранения целостности, каждая 1+PAC включает стерильный мембранный фильтр из СЭЦ. Выпускаются с впитывающей питательной подложкой или без, белого или черного цвета.

Такая упаковка «все в одном» позволяет провести индивидуальное исследование, исключая возможность контаминации большой партии стерильных фильтров. Фильтры, подложки и конверты стерилизованы гамма-излучением.

Рабочие характеристики

Размер пор (мкм)	Время истечения	Объем/вакуум	Скорость потока	Точка обр. пузырька
0,2	60-136	250/20	11,70-26,51	52-65
0,45	23-46	250/20	34,58-69,16	30-42
0,8	5-18	250/20	88,37-318,13	11-19

Мембрана из смешанных эфиров целлюлозы — стерильная, белая и черная. Информация для заказа

Размер пор	В индивидуальной упаковке						
	47 мм 100 шт./уп.	47 мм 100 шт./уп.	47 мм 1000 шт./уп.	47 мм 1000 шт./уп.	50 мм 100 шт./уп.	50 мм 100 шт./уп.	50 мм 1000 шт./уп.
0,2 мкм	1216720		1214396				
0,45 мкм	1216721	1216719	1214923	1213643	7699946	7699941	1222980

Рекомендуется для использования с колонкой GVS RA-S2 или KM-N (система + KSL)

Подсчет легионелл

Легионеллы — бактерии, вызывающие легионеллез.



В международном стандарте качества воды ISO 11731 — подсчет легионелл указаны методы посева и анализа для выделения и подсчета легионелл в образцах воды. Методы анализа включают концентрирование путем мембранной фильтрации, разведение или прямой посев на чашки.

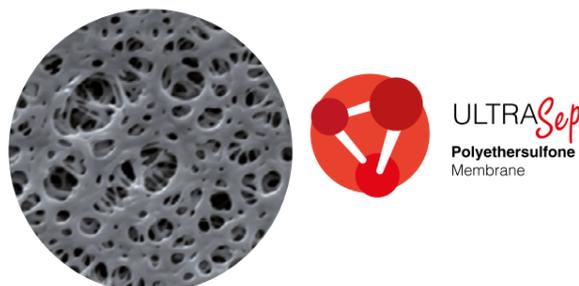
Для прямого посева на питательные среды ISO 11731 рекомендует мембраны из нитроцеллюлозы (НЦ) или смешанных эфиров целлюлозы (СЭЦ) для питательных сред; диаметр 47 или 50 мм с номинальным размером пор 0,2 или 0,45 мкм.

Для концентрирования и элюирования: ISO 11731 рекомендует использовать поликарбонатные трековые мембраны или мембраны из ПЭС, диаметр 47–142 мм, номинальный размер пор 0,2 мкм, для концентрирования после промывки.

GVS поставляет стерильные мембраны для методов ISO 11731 из НЦ (СЭЦ), ПК трековые и ПЭС.

Метод определения	Мембрана
Legionella ISO11731: Метод концентрирования	ПК трековая или ПЭС, 47 мм, поры 0,2 мкм
Legionella ISO11731: Метод прямого культивирования	Мембрана из НЦ или СЭЦ, 47 мм, поры 0,45 мкм

Мембраны из полиэфирсульфона (ПЭС)



Мембранные фильтры из полиэфирсульфона (ПЭС) производства GVS гидрофильны и штампуются из чистого полимера – полиэфирсульфона. Они предназначены для удаления частиц при фильтрации в целом; низкое связывание с белками и лекарственными препаратами идеально для биологических методик.

Однородность продукта и высокая чувствительность для улучшения рабочих характеристик

Эта прочная тонкая микропористая асимметричная мембрана состоит из полиэфирсульфона – полимера, устойчивого к высокой температуре, кислотам и щелочам. Ее прочность и долговечность – преимущества при работе с агрессивными средами или автоматическим оборудованием. Мембрана из ПЭС GVS гидрофильна сама по себе без добавления смачивающих агентов и содержит мало экстрагируемых веществ.

В связи с присущей ей пористостью и контролируемым размером пор эта мембрана эффективно удаляет твердые частицы из растворов.

Свойства и преимущества

- Гидрофильные: не требуются смачивающие добавки, способные мешать анализу
- Низкое количество экстрагируемых веществ: гарантирует, что на результаты не повлияют смачивающие вещества или другие экстрагируемые вещества
- Превосходная прочность на разрыв: мембрана сохраняет целостность под высоким давлением
- Постоянство от партии к партии: проверка качества, как в пределах партии, так вглубь, так и по площади мембраны, гарантирует неизменную надежность результатов

Типичные примеры применения

- Фильтрация и стерилизация белков и ферментов
- Фильтрация и стерилизация биологических жидкостей
- Стерилизация фармацевтических препаратов
- Экологические исследования воды

Рабочие характеристики

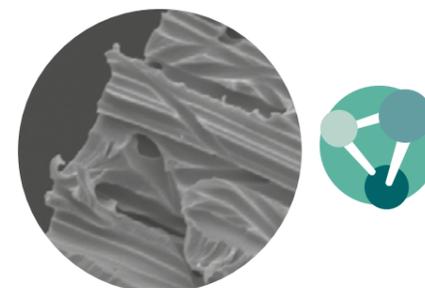
Размер пор (мкм)	Время истечения	Объем/вакуум (мл/мм)	Скорость потока	Точка обр. пузырька
0,2	35-70	250/20	2272-45.45	50-70

Информация для заказа

Код	Размер пор (мкм)	Размеры (мм)	Описание	Упаковка
1226158	0,2 мкм	47 мм	Белая стерильная из ПЭС в инд. упаковке	200 шт./уп.
1226159	0,4 мкм	47 мм	Белая стерильная из ПЭС в инд. упаковке	200 шт./уп.

Рекомендуется для использования с колонкой GVS RA-S2 или KM-N (система + KSL)

Поликарбонатная трековая мембрана (ПКТМ)



Характеристики

- Гладкая, тонкая, напоминающая стекло поверхность подходит для микроскопии и клеточных методик.
- Благодаря высокой прочности выдерживает агрессивную обработку.
- Выдерживает химическое окрашивание, что облегчает визуализацию под микроскопом.

Типичные примеры применения

Определение легионелл (UNI EN ISO 11731_2017)

Поликарбонатные трековые (ПКТ) мембраны GVS Life Sciences изготовлены из тонкой поликарбонатной пленки с порами точного размера. Патентованный производственный процесс позволяет лучше контролировать размер и плотность пор для абсолютного разделения по размеру. Этот уникальный процесс гарантирует точное соответствие физических свойств каждой мембраны требованиям.

Номинальные характеристики изделия

Толщина	10 мкм
Оптические свойства	Полупрозрачная
Максимальная рабочая температура	284°F (140°C)
Стерилизация	Гамма-излучением или оксидом этилена (EtO)
Выдерживают автоклавирование	Да
Свойства смачивания	Гидрофильные



Информация для заказа

Код изделия	Размер пор (мкм)	Размеры (мм)	Описание	Упаковка
1226157	0,2 мкм	47 мм	Белая стерильная ПК трековая в инд. упаковке	200 шт./уп.
1226156	0,4 мкм	47 мм	Белая стерильная ПК трековая в инд. упаковке	200 шт./уп.

Рекомендуется использовать с колонкой GVS RA-S2 или KM-N (система + KSL)

Жидкие среды

Жидкие питательные среды для культивирования и подсчета

GVS предлагает обширный выбор жидких питательных сред и оборудования для культивирования, обнаружения и подсчета бактерий, дрожжей, грибов, вирусов, патогенных микроорганизмов и плесеней. Каждая жидкая среда, богатая питательными веществами, разработана специально для анализа питьевой воды, поверхностной воды, молока, соков, напитков, сладких напитков, пищевых и фармацевтических продуктов. Эти готовые к применению жидкие среды упакованы в индивидуальные порционные ампулы для удобства. Все жидкие среды проходят подробный контроль качества в соответствии со стандартными методами, что гарантирует однородность приготовленной среды каждый раз. Всеобъемлющий контроль готовой продукции гарантирует получение стабильных стерильных жидких сред для оптимального роста культур.

Краткое руководство по выбору сред для распространенных процессов контроля и микроорганизмов

Вода, сточные воды и очищенная вода

Системы контроля качества для анализа сточных вод и производственных систем с использованием воды. Типичные микроорганизмы включают Pseudomonads, Escherichia coli, стафилококков, спорообразующие микроорганизмы, дрожжи и плесени.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Кислотоустойчивые микроорганизмы	Lactobacillus fermentum (ATCC 9338)	Апельсиново-сывороточный бульон	10496104
Молочнокислые бактерии	Candida albicans (ATCC 10231)		
Аэробные бактерии	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Бульон НРС Бульон НРС с ТТХ Бульон для ОМЧ М-TGE Среда для подсчета ОМЧ с ТТХ	10496164 10496151 10496102 10496113
БГКП и Escherichia coli	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Желчный бульон с бриллиантовым зеленым Бульон ЕС Бульон m-Эндо для БГКП Бульон M-FC Бульон M-FC с розоловой кислотой Бульон MI Агар MI Бульон ЕС с МУГ Бульон для ОМЧ М-TGE	10496710 10496714 10496103 10496124 10496114 10496192 10496847 10496709 10496102
Энтерококки	Enterococci faecalis (ATCC 19433)	Бульон для энтерококков	10496120
Фекальные стрептококки	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922) Streptococcus faecalis (ATCC 19433)	KF-бульон для стрептококков	10496125
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 10145)	Бульон с цетримидом Бульон для Pseudomonas	10496146 10496119
Стафилококки	Staphylococcus aureus (ATCC 25923)	Солевой бульон с маннитом	10496121
Дрожжи и плесени	Zygosaccharomyces baillii (ATCC 58445) Candida albicans (ATCC 10231)	Бульон PRY (для дрожжей, утойких к консервантам) M-Green селективный бульон M-Green бульон для дрожжей и плесеней	10496106 10496116 10496101

Безалкогольные напитки, фруктовые соки, концентраты и сахаросодержащие продукты

Из-за разного pH и степени газированности питательные среды для обнаружения данных контаминантов очень специфичны.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Кислотоустойчивые микроорганизмы	Lactobacillus fermentum (ATCC 9338)	Апельсиново-сывороточный бульон	10496104
Молочнокислые бактерии	Candida albicans (ATCC 10231)	Дифференциальный бульон Валлерштейна (WLD)	10496109
Lactobacillus, Oenococcus (возбудители порчи продуктов)			
Аэробные бактерии	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Бульон НРС Бульон НРС с ТТХ М-TGE Бульон для ОМЧ Среда для ОМЧ с ТТХ	10496164 10496151 10496102 10496113
БГКП и Escherichia coli	Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763)	Желчный бульон с бриллиантовым зеленым Бульон m-Эндо для БГКП Бульон MI Агар MI Бульон ЕС с МУГ Бульон для ОМЧ М-TGE	10496710 10496103 10496192 10496847 10496709 10496102

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 10145)	Бульон с цетримидом Бульон для Pseudomonas	10496146 10496119
Дрожжи и плесени	Zygosaccharomyces baillii (ATCC 58445) Candida albicans (ATCC 10231)	Бульон PRY (для дрожжей, утойких к консервантам) M-Green селективный бульон M-Green бульон для дрожжей и плесеней	10496106 10496116 10496101
Стафилококки	Staphylococcus aureus (ATCC 25923)	Солевой бульон с маннитом	10496121

Пиво и вино

При контроле качества пива основное внимание уделяют бактериям, вызывающим порчу пива, таким как Lactobacilli и Pediococci, а также дикие дрожжи.

При контроле качества вина основное внимание уделяют микроорганизмам, портящим вкус, включая кислотоустойчивые виды, такие как уксуснокислые бактерии и молочнокислые бактерии, а также дрожжи и плесени.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Acetobacter		Апельсиново-сывороточный бульон (с добавлением 5-8% этанола)	10496104
Аэробные бактерии	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Среда для ОМЧ с ТТХ	10496113
Бактерии в процессах брожения		Дифференциальный бульон Валлерштейна (WLD)	10496109
БГКП и Escherichia coli	Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763) Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	M-Эндо бульон для БГКП M-Эндо бульон для БГКП Бульон MI Агар MI	10496103 10496103 10496192 10496847
Lactobacilli, Pediococci (возбудители порчи пива)	Lactobacillus fermentum (ATCC 9338) Candida albicans (ATCC 10231)	Апельсиново-сывороточный бульон Дифференциальный бульон Валлерштейна (WLD)	10496104 10496109
Дрожжи и плесени	Zygosaccharomyces baillii (ATCC 58445) Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763)	Бульон PRY (для дрожжей, стойких к консервантам) питательный бульон Валлерштейна (WLN)	10496106 10496108

Молочные продукты

При контроле качества молочных продуктов основное внимание уделяют наличию бактерий, дрожжей и плесеней, а также возбудителей болезней, передающихся с молоком. E.coli и стрептококки в молочных продуктах могут привести к заболеванию или порче. Другие полезные бактерии могут специально добавляться к молоку для сбраживания с целью получения таких продуктов, как йогурт или сыр.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Аэробные бактерии	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Бульон НРС Бульон НРС с ТТХ Бульон для ОМЧ М-TGE Среда для подсчета ОМЧ с ТТХ	10496164 10496151 10496102 10496113
БГКП и Escherichia coli	Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763) Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Бульон m-Эндо для БГКП Желчный бульон с бриллиантовым зеленым Бульон ЕС Бульон MI Агар MI	10496103 10496710 10496714 10496192 10496847
Энтерококки	Enterococci faecalis (ATCC 19433)	Бульон для энтерококков	10496120
Фекальные стрептококки	Streptococcus faecalis (ATCC 19433)	KF-бульон для стрептококков	10496125
Lactobacillus	Lactobacillus plantarum (ATCC 8014) Lactobacillus fermentum (ATCC 9338)	Бульон MRS Дифференциальный бульон Валлерштейна (WLD)	10496112 10496109

Жидкие среды

Пищевые продукты

Системы контроля качества для сырья и готовой продукции. Типичные микроорганизмы включают Pseudomonads, Escherichia coli, стафилококков, стрептококков, дрожжи и плесени.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Кислотоустойчивые микроорганизмы	Lactobacillus fermentum (ATCC 9338) Candida albicans (ATCC 10231)	Апельсиново-сыровоточный бульон	10496104
Аэробные, факультативно-анаэробные бактерии и грибы	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Среды для ОМЧ с ТТХ Триптиказно-соевый бульон (TSB) - одинарной концентрации Триптиказно-соевый бульон (TSB) - двойной концентрации	10496113 10496707 10496708
БГКП и Escherichia coli	Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763) Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	М-Эндо бульон для БГКП Желчный бульон с бриллиантовым зеленым Бульон ЕС Бульон ЕС с МУГ Бульон MI Агар MI	10496103 10496710 10496714 10496709 10496192 10496847
Энтерококки	Enterococci faecalis (ATCC 19433)	Энтерококковый бульон	10496120
Фекальные стрептококки	Streptococcus faecalis (ATCC 19433)	KF-стрептококковый бульон	10496125
Lactobacillus, особенно в мясе	Lactobacillus plantarum (ATCC 8014) Lactobacillus fermentum (ATCC 9338)	Бульон MRS	10496112
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 10145)	Бульон с цетримидом Бульон для Pseudomonas	10496146 10496119
Дрожжи и плесени	Zygosaccharomyces bailii (ATCC 58445) Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763)	Бульон PRY (для дрожжей, стойких к консервантам) Питательный бульон Валлерштайна (WLN)	10496106 10496108

Фармацевтические препараты, сырье, косметика

Системы контроля качества для анализа сырья и производственных систем с использованием воды. Типичные микроорганизмы включают Pseudomonas, Escherichia coli, стафилококков, стрептококков, дрожжи и плесени.

Микроорганизмы для анализа	Микроорганизмы положительного контроля	Среды	№ продукта
Аэробные, факультативно-анаэробные бактерии и грибы	Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Среды для ОМЧ с ТТХ Триптиказно-соевый бульон (TSB)- одинарной концентрации Триптиказно-соевый бульон (TSB) - двойной концентрации	10496113 10496707 10496708
БГКП и Escherichia coli	Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763) Escherichia coli (E.coli) (ATCC 25922)	Бульон m-Эндо для БГКП Бульон MI Агар MI	10496103 10496192 10496847
Enterococci	Enterococci faecalis (ATCC 19433)	Энтерококковый бульон	10496120
Фекальные стрептококки	Streptococcus faecalis (ATCC 19433)	KF-стрептококковый бульон	10496125
Pseudomonas aeruginosa	Pseudomonas aeruginosa (ATCC 10145)	Бульон с цетримидом Бульон для Pseudomonas	10496146 10496119
Стафилококки	Staphylococcus aureus (ATCC 25923)	Солевой бульон с маннитом	10496121
Дрожжи и плесени	Zygosaccharomyces bailii (ATCC 58445) Saccharomyces cerevisiae (ATCC 9763)	Бульон PRY (для дрожжей, стойких к консервантам) Питательный бульон Валлерштайна (WLN)	10496106 10496108

Жидкие среды

Жидкие питательные среды



Среды в ампулах 2 мл

Свойства и преимущества

- Широкий ассортимент продукции удовлетворит даже потребителей с особыми требованиями
- Оптимальная стабильность сред, стерильность и воспроизводимость
- Меньше расход времени, выше продуктивность
- Сертификат качества партии в каждой упаковке

Описание жидких питательных сред

Желчный бульон с бриллиантовым зеленым 2%

Желчный бульон с бриллиантовым зеленым используется для обнаружения БГКП в воде, молоке и других образцах. ЖББЗ содержит два ингибитора грамположительных и избранных грамотрицательных микроорганизмов – бычью желчь и краситель бриллиантовый зеленый. Рост обнаруживается по газообразованию.

Бульон с цетримидом

Бульон с цетримидом используется для селективного культивирования Pseudomonas aeruginosa. Pseudomonas aeruginosa характеризуется выработкой пиоцианина (сине-зеленого водорастворимого нефлуоресцирующего феназинового пигмента), которая стимулируется добавлением в состав бульона хлорида магния и сульфата калия. Цетримид (N-цетил-NNN-триметиламмония бромид) добавляется для подавления роста бактерий других видов. Он действует как четвертичное аммонийное катионное ПАВ, приводя к высвобождению азота и фосфора из клеток других бактерий, кроме Pseudomonas aeruginosa.

Бульон ЕС

Бульон ЕС (Escherichia coli) используется для обнаружения БГКП и E. coli. Бульон ЕС содержит казеиновый пептон в качестве источника питательных веществ. Лактоза – углевод, сбраживаемый БГКП и Escherichia coli. Кроме того, лактозоположительные бактерии сбраживают лактозу с образованием газа. Рост грамположительных бактерий подавляется смесью солей желчных кислот.

Бульон ЕС с МУГ

Бульон ЕС с МУГ применяется для обнаружения Escherichia coli в воде, молочных и пищевых продуктах. Флуоресценция в длинноволновом УФ-свете подтверждает присутствие Escherichia coli, дополнительного подтверждения не требуется. МУГ позволяет обнаружить анаэробные штаммы, не обнаруживаемые традиционной методикой. Лактоза служит источником энергии. Казеиновый пептон содержит дополнительные питательные вещества. Смесью солей желчных кислот подавляет рост грамположительных бактерий, в частности, бацилл и фекальных стрептококков. Субстрат метилумбеллиферил-β-D-глюкуронид гидролизует ферментом β-глюкуронидазой, который образуют большинство Escherichia coli и небольшое число штаммов Salmonella, Shigella и Yersinia, до конечного флуоресцирующего продукта, 4-метилумбеллиферона.

Жидкие среды

Готовые к применению среды значительно сокращают время подготовки в лабораториях по контролю качества, а также эффективно снижают риск перекрестной контаминации.

При разработке своих сред и диагностических наборов GVS Life Sciences тесно сотрудничает с руководителями по обеспечению качества в промышленности.

Благодаря интенсивной разработке был создан ассортимент продукции для лабораторного контроля на производственных заводах и микробиологической проверки от сырья до готовой продукции при выпуске.

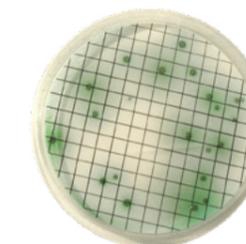
Типичные примеры применения

Микробиологический анализ:

- Питевой воды
- Воды из водоемов
- Воды в водоемах, используемых для отдыха
- Очищенной воды
- Алкогольных и безалкогольных напитков



Желчный бульон с бриллиантовым зеленым



Среды для Pseudomonas: типичный рост Pseudomonas aeruginosa ATCC 10145



Бульон ЕС: левый флакон: контроль; правый флакон: Бульон, засеянный Escherichia coli ATCC 25922

Бульон для энтерококков

Бульон для энтерококков – модифицированная версия улучшенной среды, описанной Slanetz and Bartley, с трифенилтетразолинхлоридом (ТТХ). Метод мембранной фильтрации прост в исполнении, не требует подтверждения и позволяет непосредственно подсчитать энтерококки в течение 48 ч.

Бульон для подсчета гетеротрофных микроорганизмов (НРС) с ТТХ и без

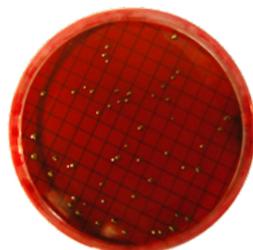
Бульон НРС и бульон НРС с ТТХ применяется для подсчета живых гетеротрофных микроорганизмов в питьевой воде и других образцах после инкубации при температуре 35°C. Все бактерии, растущие на среде НРС с индикатором, вызывают красное окрашивание. Это обусловлено осаждением формазана после восстановления 2,3,5-ТТХ бактериями.

КФ-бульон для стрептококков

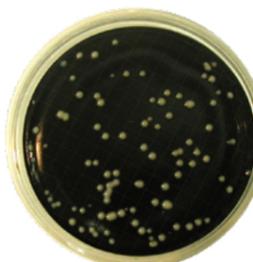
КФ-бульон для стрептококков – селективная среда для определения фекальных стрептококков в загрязненных поверхностных водоемах. Мальтоза и лактоза – сбраживаемые углеводы, азид натрия – селективная добавка и бромкрезоловый пурпурный – индикаторный краситель.

Солевой бульон с маннитом

Солевой бульон с маннитом применяется для обнаружения предположительно патогенных стафилококков. Благодаря пептонам и экстракту говядины солевой агар с маннитом относится к средам, богатым питательными веществами. Рост большинства бактерий (кроме стафилококков) подавляется высокой концентрацией хлорида натрия. Микроорганизмы, способные сбраживать маннит, например, *Staphylococcus aureus*, изменяют pH среды. При добавлении фенолового красного в качестве pH-индикатора колонии окрашиваются в желтый цвет.



Бульон m-Эндо для БГКП



М-зеленый бульон для дрожжей и плесеней: типичный рост *Candida Albicans* ATCC10231 на черной мембране

Бульон m-Эндо для БГКП

Бульон М-Эндо применяется для обнаружения БГКП в образцах воды. М-Эндо – среда красного цвета, которую необходимо хранить в темноте во избежание обесцвечивания. Рост грамположительных бактерий на этой среде подавляется дезоксихолатом и лаурилсульфатом. Добавление этанола повышает антибактериальные свойства. Микроорганизмы, сбраживающие лактозу, образуют альдегиды, реагирующие с реактивом Шиффа (основной фуксин и сульфит натрия), образуя красные зоны вокруг колоний. Таким образом, колонии БГКП красные с характерным металлическим блеском.

Бульон М-FC:

Бульон М-FC (для фекальных БГКП) поддерживает рост фекальных БГКП при повышенных температурах (44,5°C).

Бульон М-FC с розоловой кислотой

Бульон М-FC с розоловой кислотой действует так же, как бульон М-FC. Розоловая кислота подавляет рост бактерий в целом, кроме БГКП.

М-Green бульон для дрожжей и плесеней и М-Green агар для дрожжей и плесеней

М-Green бульон для дрожжей и плесеней применяется для обнаружения дрожжей и плесеней в напитках и пищевых продуктах. Это улучшенная модификация жидких сред. Добавление бромкрезолового зеленого, диффундирующего в грибковые колонии со щелочной реакцией, позволяет легко идентифицировать их. Побочные продукты метаболизма растущих колоний диффундируют в окружающую среду, дополнительно снижая pH и способствуя подавлению роста бактерий, а также образуя кислую реакцию, вызывающую изменение цвета остаточного бромкрезолового зеленого на желтый.

М-Green селективный бульон

Разработан для повышения эффективности обнаружения грибов в сахаросодержащих напитках с помощью метода мембранной фильтрации. Эта среда имеет низкий pH, подавляющий рост бактерий. Добавление хлорамфеникола дополнительно подавляет рост бактерий, обеспечивая рост и подсчет дрожжей и плесеней.

Жидкие среды

Бульон и агар MI

Бульон MI обнаруживает присутствие БГКП по образованию β-галактозидазы, расщепляющей субстрат МУГ с образованием 4-метилумбеллиферона, флуоресцирующего в УФ-свете.

Бактерии, не относящиеся к БГКП, не образуют этот фермент и, следовательно, флуоресценция в среде отсутствует. *Escherichia coli* обнаруживается с помощью индоксил-β-D-глюкуронида. β-глюкуронидаза, образуемая *Escherichia coli*, расщепляет субстрат с образованием ярко-синего продукта, окрашивающего колонии. Так как *Escherichia coli* также относится к БГКП и образует β-галактозидазу, она флуоресцирует. Антибиотик цефсулодин добавляется для подавления роста грамположительных бактерий и некоторых грамотрицательных бактерий, не относящихся к БГКП и дающих ложноположительные реакции.

Бульон MRS

Эта среда поддерживает обильный рост всех молочнокислых бактерий, даже медленно растущих видов.

Среда M-TGE для подсчета ОМЧ

На этой среде растут все бактерии, образующие колонии разного цвета и размера.

Апельсиново-сывороточная среда

Применяется для обнаружения ацидофильных микроорганизмов. К известным микроорганизмам, способным расти в обычных и концентрированных фруктовых соках, относятся молочнокислые и уксуснокислые бактерии, а также дрожжи. *Lactobacilli*, *Leuconostoc* и дрожжи — микроорганизмы, вызывающие порчу продуктов и описанные многими авторами. В сравнительных исследованиях со смешанными и чистыми культурами сообщается, что апельсиново-сывороточная среда с pH 5,4-5,6 способствует максимальному выделению всех типов микроорганизмов, вызывающих порчу.

Бульон PRY

Бульон для выделения дрожжей, устойчивых к консервантам — селективная среда с низким pH для обнаружения микроорганизмов, вызывающих порчу напитков и воды.

Бульон для *Pseudomonas*

Pseudomonas aeruginosa характеризуется выработкой пиоцианина (сине-зеленого водорастворимого нефлуоресцирующего феназинового пигмента), которая стимулируется добавлением в состав бульона хлорида магния и сульфата калия. Иргасан, антимикробное средство, избирательно подавляет рост грамположительных и грамотрицательных бактерий, кроме *Pseudomonas*. Глицерин служит источником энергии и способствует образованию пиоцианина.

Среда для подсчета ОМЧ с ТТХ

На среде для подсчета ОМЧ с индикатором растут все бактерии, образуя красное окрашивание в результате осаждения формазана после восстановления 2,3,5-ТТХ.

Триптиказо-соевый бульон – одиночной концентрации

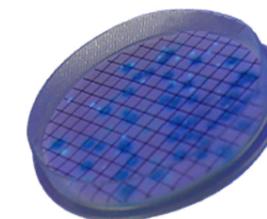
Среда общего назначения, применяющаяся для качественных методик культивирования требовательных и нетребовательных микроорганизмов. Триптиказо-соевый бульон – одиночной концентрации соответствует требованиям стандарта DIN 10167 к обнаружению *Escherichia coli* серотипа O157:H7 в пищевых продуктах и требованию FDA-BAM к выделению энтерогеморрагических штаммов *Escherichia coli* (EHEC). Кроме того, среда соответствует формуле Фармакопеи США.

Триптиказо-соевый бульон – двойной концентрации

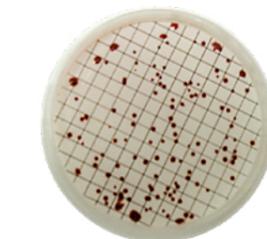
ТСБ – среда, поддерживающая рост самых разнообразных микроорганизмов, в том числе аэробных, факультативно-аэробных и анаэробных бактерий и грибов.

Питательный бульон Валлерштайна (WL) и дифференциальный бульон WL (WLD)

Питательный бульон WL — среда для культивирования и подсчета дрожжей, а дифференциальный бульон — для подсчета бактерий. Использование среды с pH 5,5 и инкубация при 25°C позволяет достоверно подсчитать количество пивных дрожжей. Доведение pH до 6,5 и инкубация при 30°C позволяет селективно культивировать пекарские и спиртовые дрожжи.



Среды MI: чистая культура *Escherichia coli* ATCC 25922 в УФ-свете

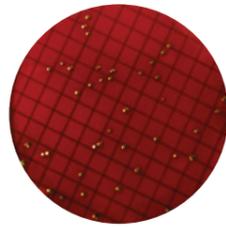


Среда для подсчета ОМЧ с индикатором: *Escherichia coli* ATCC 25922 и *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 легко обнаружить по красным и розовым колониям

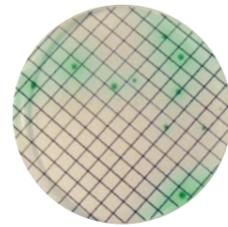


Триптиказо-соевый бульон двойной концентрации (не засеянный)

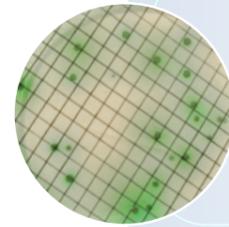
Руководство по выбору жидких сред



Бульон m-Эндо для БГКП
Кат. № 10 496 103
БГКП
E. coli ATCC 25922,
E. aerogenes ATCC 13048,
P. aeruginosa ATCC 10145



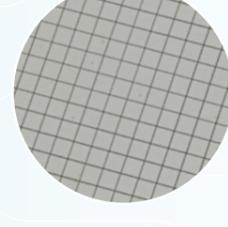
Бульон с цетримидом
кат. № 10 496 146
Pseudomonas aeruginosa
P. aeruginosa ATCC 10145



Бульон для Pseudomonas
кат. № 10 496 119
Pseudomonas
P. aeruginosa ATCC 10145,
P. aeruginosa ATCC 27853



Бульон PRY
Кат. № 10 496 106
PRY
Z. Baillii ATCC 58445



Питательный бульон Валлерштайна
Кат. № 10 496 109
Lactobacillus plantarum
E. coli ATCC 25922,
L. fermentum ATCC 9338,
S. cerevisiae ATCC 9763



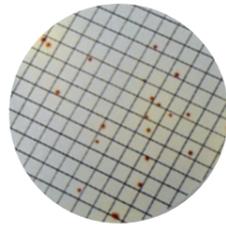
Триптиказо-соевый бульон
одинарной концентрации
Кат. № 10 496 707
B. subtilis ATCC 6633,
C. albicans ATCC 10231,
E. coli ATCC 25922,
S. aureus ATCC 25923



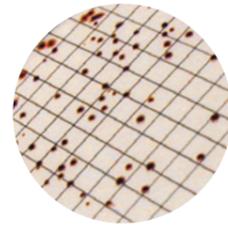
Триптиказо-соевый бульон
двойной концентрации
Кат. № 10 496 708
B. subtilis ATCC 6633,
C. albicans ATCC 10231,
E. coli ATCC 25922,
S. aureus ATCC 25923



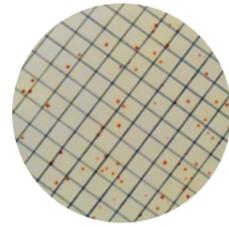
Желчный бульон с
бриллиантовым зеленым 2%
Кат. № 10 496 710
БГКП
E. coli ATCC 25922,
E. aerogenes ATCC 13048



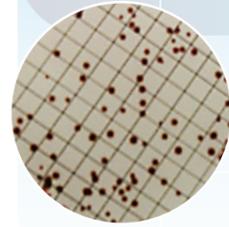
Бульон для энтерококков
Кат. № 10 496 120
E. faecalis ATCC 19433



Бульон НРС с ТТХ
Кат. № 10 496 151
Подсчет гетеротрофных
микроорганизмов на чашках



KF-бульон для стрептококков
Кат. № 10 496 125
Фекальные стрептококки
S. aureus ATCC 25923,
S. epidermidis ATCC 12228



Среды для подсчета ОМЧ с ТТХ
Кат. № 10 496 113
Все аэробные бактерии
E. coli ATCC 25922, *S. aureus* ATCC
25923, *P. aeruginosa* ATCC 10145,
E. faecalis ATCC 29212



Бульон ЕС
Кат. № 10 496 714
БГКП
E. coli ATCC 25922,
E. aerogenes ATCC 13048



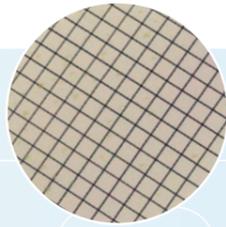
Бульон ЕС с МУГ Кат. № 10 496
709
Escherichia coli
E. coli ATCC 25922



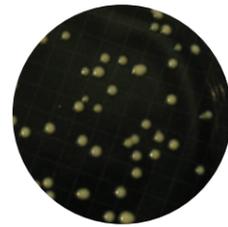
Тампоны SwabCheck для оценки
гигиены Кат. № 10 498 407



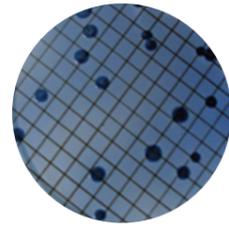
Тампоны SwabCheck для БГКП
Кат. № 10 498 406



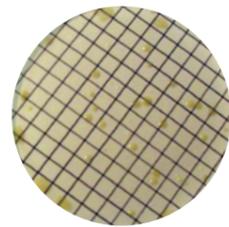
Солевой бульон с маннитом
Кат. № 10 496 121
Стафилококки
S. aureus ATCC 25923,
S. epidermidis ATCC 12228



Питательный бульон
Валлерштайна Кат. № 10 496 108
Saccharomyces cerevisiae
E. coli ATCC 25922,
L. fermentum ATCC 9338,
S. cerevisiae ATCC 9763



Бульон M-FC / Бульон M-FC с
розовой кислотой Кат. № 10 496 124/114
фекальные БГКП
E. coli ATCC 25922,
E. aerogenes ATCC 13048



Среда M-TGE для подсчета ОМЧ
Кат. № 10 496 102
Все аэробные бактерии
E. coli ATCC 25922, *E. faecalis* ATCC
29212, *S. Aureus* ATCC 25923



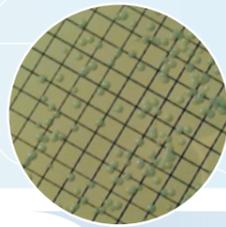
Тампоны SwabCheck для
листерий Кат. № 10 498 408



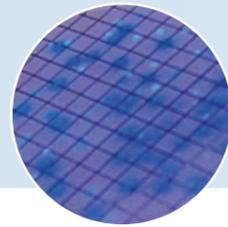
Тампоны с буфером
Кат. № 10 498 305/10 498 306



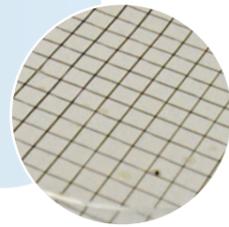
Тампоны с нейтрализующим
буфером Кат. № 10 498 303/10 498
304



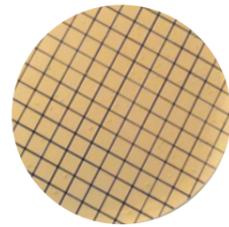
M-Green бульон для дрожжей и
плесеней Кат. № 10 496 101
Дрожжи и плесени
C. albicans ATCC 10231,
S. cerevisiae ATCC 9763



Бульон и агар MI
Кат. № 10 496 192/847
БГКП и *Escherichia coli*
E. coli ATCC 25922,
E. aerogenes ATCC 13048



Бульон MRS
Кат. № 10 496 112
Lactobacilli
L. plantarum ATCC 8014



Апельсиново-сывороточная
среда Кат. № 10 496 104 Разные
L. acidophilus ATCC 314,
S. cerevisiae ATCC 9763



Обозначения

-  Вода
-  Напитки
-  Пища
-  Сточные воды

-  Молочные продукты
-  Фармацевтическая продукция
-  Косметическая продукция

Жидкие среды

Ампулы 2 мл

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Упаковка
10496146	Бульон с цетримидом	50 шт./уп.
10496120	Бульон для энтерококков	50 шт./уп.
10496164	Бульон для подсчета гетеротрофных микроорганизмов (НРС) с ТТХ	50 шт./уп.
10496151	Бульон НРС	50 шт./уп.
10496125	KF-бульон для стрептококков	50 шт./уп.
10496121	Солевой бульон с маннитом	50 шт./уп.
10496103	Бульон m-Эндо для БГКП	50 шт./уп.
10496124	Среды M-FC	50 шт./уп.
10496114	Бульон M-FC с розоловой кислотой	50 шт./уп.
10496116	M-Green селективный бульон	50 шт./уп.
10496101	M-Green бульон для дрожжей и плесеней	50 шт./уп.
10496192	Жидкие среды MI	50 шт./уп.
10496112	Бульон MRS	50 шт./уп.
10496102	Бульон M-TGE	50 шт./уп.
10496104	Апельсиново-сывороточный бульон	50 шт./уп.
10496106	Бульон PRY	50 шт./уп.
10496119	Бульон для Pseudomonas	50 шт./уп.
10496113	Бульон для подсчета ОМЧ с ТТХ	50 шт./уп.
10496108	Бульон Валлерштейна	50 шт./уп.
10496109	Дифференциальный бульон Валлерштейна	50 шт./уп.

Флаконы 9 мл

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Упаковка
10496710	Бульон с бриллиантовым зеленым и желчью в бутылках, с	20 шт./уп.
10496714	Бульон ЕС в бутылках, с поплавками	20 шт./уп.
10496709	ЕС с МУГ, бульон во флаконах	20 шт./уп.

Среды в бутылках

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Упаковка
10496847	Среда MI, агар в бутылках, 50 мл	1 шт./уп.
10496705	M-Green агар для дрожжей и плесеней в бутылках	1 шт./уп.
10496707	Триптиказо-соевый бульон (ТСБ) обычной концентрации, в бутылке, 100 мл	1 шт./уп.
10496708	Триптиказо-соевый бульон (ТСБ) двойной концентрации, в бутылке, 100 мл	1 шт./уп.
10496744	ColiCheck с МУГ, исследование на наличие-отсутствие, с бутылками для проб	30 шт./уп.

Тампоны

SwabCheck™

swabcheck



Принцип SwabCheck

Поверхность протирается целлюлозным тампоном, который затем переносится в пробирку со специальной индикаторной средой вместе с оставшимися на его поверхности бактериями. Для изменения цвета достаточно даже единственной бактерии. Это означает, что SwabCheck примерно в 1000 раз чувствительнее традиционного метода определения АТФ. Такая точность особенно важна в пищевой промышленности. С помощью этого простого метода можно обнаружить такие микроорганизмы, как *Listeria monocytogenes*, присутствие которых в пищевых продуктах и напитках не допускается в любой концентрации.

Свойства и преимущества:

- Подходящий метод обнаружения любого типа загрязнения
- Качественный и полуколичественный контроль гигиены
- В стерильной упаковке, готов к применению
- Прост в применении
- Быстрое получение результатов
- Длительный срок хранения

Тампоны SwabCheck: способ применения

Откройте стерильную упаковку, извлеките тампон и потрите им зону примерно 10x10 см. Затем снимите крышку пробирки со средой и вставьте в нее тампон, чтобы его крышка плотно закрыла пробирку. Подпишите пробирку с образцом и инкубируйте при подходящей температуре.

На присутствие микроорганизма указывает изменение цвета среды. Чем быстрее изменяется цвет, тем выше биологическое загрязнение. Если по истечении максимального периода инкубации изменения цвета не произошло, соответствующий микроорганизм отсутствует. GVS Life Sciences предлагает тампоны SwabCheck в упаковках по 25 шт. Срок хранения 12 месяцев.

Тампоны с нейтрализующим буфером

Тампоны с нейтрализующим буфером используются для контроля микробиологической чистоты поверхностей путем подсчета ОМЧ. Нейтрализующий буфер инактивирует бактерицидное и бактериостатическое действие хлора и четвертичных аммонийных ПАВ. Не оказывает токсического действия на микроорганизмы. Это позволяет переносить взятые с помощью тампона микроорганизмы в лабораторию без потери жизнеспособности. Нейтрализующий буфер не предназначен для культивирования и подсчета микроорганизмов.

Набор с тампонами для подсчета ОМЧ



Тампоны с буфером

Применяются для взятия проб с плоских или вогнутых поверхностей для оценки загрязненности и дальнейшей транспортировки в лабораторию для посева и подсчета. Не содержат бактериостатических или бактерицидных соединений и не нейтрализуют действие мощных средств.

Тампоны SwabCheck

Используются для оценки гигиены на контактных поверхностях. SwabCheck изменяют цвет с пурпурного на желтый. Изменение цвета обусловлено реакцией кислоты с индикатором. Чем быстрее изменение цвета, тем больше количество бактерий в образце. Тампоны SwabCheck удобны для оценки гигиены на рабочих поверхностях, отверстиях для розлива и зон обработки на предприятиях по производству пищи и напитков, молочном производстве, в ресторанах и учреждениях здравоохранения.



Тампоны SwabCheck для БГКП

Тампоны SwabCheck для БГКП

Escherichia coli и БГКП традиционно используются в качестве микроорганизмов-индикаторов фекального загрязнения воды и других образцов из окружающей среды. Обнаружение этих микроорганизмов обычно говорит о плохой гигиене на какой-то стадии производственного процесса или загрязнении воды, используемой в качестве сырья. На присутствие БГКП указывает изменение цвета с коричневого на желтый. Чем быстрее изменение цвета, тем больше количество БГКП в образце.

Тампоны SwabCheck для оценки гигиены

Просты в применении: происходит очевидное изменение цвета с красного на желтый. Скорость такого изменения — показатель степени загрязнения. Это следует учитывать с учетом требований спецификации к вашему процессу/продукту. Экспресс-метод оценки гигиены позволяет получить результат в тот же день и обнаруживает значительное бактериальное и грибковое загрязнение рабочих поверхностей, оборудования или других мест.

Тампоны

Тампоны «SwabCheck» для листерий

Тампоны «SwabCheck» для выделения листерий разработаны для использования в сочетании с традиционными селективными методами с целью улучшения системы обеспечения качества и максимального снижения риска загрязнения листериями. Этот простой в применении диагностический набор можно использовать где угодно для исследования окружающей среды и пищевых продуктов, где отсутствие микроорганизмов рода *Listeria* имеет решающее значение.

Листерии, в частности, *Listeria monocytogenes*, быстро становится наиболее значимым патогеном в пищевой промышленности; надзорные органы во всем мире настаивают, что любые пищевые продукты не должны содержать листерий. Тампоны «SwabCheck» для выделения листерий используются в сочетании с улучшенной эскулиновой средой. При гидролизе эскулина образуется четко видимый черный/коричневый осадок. В среде присутствуют ингибиторы и антибиотики, подавляющие рост видов, не относящихся к листериям.

Тампоны «SwabCheck» для *Escherichia coli*

«SwabCheck» для *Escherichia coli* используются для обнаружения *Escherichia coli* на поверхностях. Флуоресценция в длинноволновом УФ-свете подтверждает присутствие *Escherichia coli*, дополнительного подтверждения не требуется. МУГ позволяет обнаружить анаэробные штаммы, не обнаруживаемые традиционной методикой. Лактоза служит источником энергии. Казеиновый пептон содержит дополнительные питательные вещества. Смесь солей желчных кислот подавляет рост грамположительных бактерий, в частности, бацилл и фекальных стрептококков. Субстрат 4-метилумбеллиферил-β-D-глюкуронид гидролизует ферментом β-глюкуронидазой, который образуют большинство *Escherichia coli* и небольшое число штаммов *Salmonella*, *Shigella* и *Yersinia*, до конечного флуоресцирующего продукта, 4-метилумбеллиферона. Присутствие *Escherichia coli* обнаруживается по флуоресценции во всей пробирке.

Набор с тампонами для подсчета ОМЧ

Используется для неселективного культивирования и подсчета любых аэробных бактерий с поверхностей в соответствии с анализом рисков и критическими контрольными точками (НАССР).

Набор включает тампоны и питательную среду, упакованные вместе с мембраной, позволяющей получить количественный результат. На этой среде растут все бактерии, образующие колонии разного цвета и размера. Использовать TGE для предположительной идентификации каких-либо бактерий невозможно. Идентификация возможна только традиционными микробиологическими методами после развития начальных колоний.

Набор с тампоном для дрожжей и плесеней

Используется для подсчета дрожжей и плесеней на поверхностях в соответствии с НАССР. Набор включает тампоны и питательную среду, упакованные вместе с мембраной, позволяющей получить количественный результат. М-зеленый агар для дрожжей и плесеней – улучшенная модификация жидкой среды, разработанный для повышения эффективности обнаружения и подсчета грибов в сладких напитках с помощью метода мембранной фильтрации. Эта среда имеет низкий pH, подавляющий рост бактерий. Добавление бромкрезолового зеленого, диффундирующего в грибковые колонии со щелочной реакцией, позволяет легко идентифицировать их. Побочные продукты метаболизма растущих колоний диффундируют в окружающую среду, дополнительно снижая pH и способствуя подавлению роста бактерий, а также образуя кислую реакцию, вызывающую изменение цвета остаточного бромкрезолового зеленого на желтый. Зеленые непрозрачные колонии на желтом фоне указывают на рост дрожжей. Колонии плесеней зеленые и нитчатые.

Губка «Polywipe»

Используется для сбора микроорганизмов с поверхности. Это синяя губка, смоченная буфером, нейтрализующим действие дезинфектантов на поверхности. Материал губки не содержит консервантов, обнаруживающихся в имеющихся в продаже губках и способных подавлять рост микроорганизмов. Губки «Polywipe» не содержат биоцидных веществ и прошли испытание на нулевую токсичность для микроорганизмов. Каждая губка упакована в индивидуальный термосвариваемый пакет и стерилизована гамма-излучением.



Буферные растворы

Информация для заказа буферных растворов

Код изделия	Описание	Объем	Количество
10498303	Тампоны с нейтрализующим буфером	4 мл	125 шт./уп.
10498304	Тампоны с нейтрализующим буфером	4 мл	500 шт./уп.
10498305	Тампоны с буфером	4 мл	125 шт./уп.
10498306	Тампоны с буфером	4 мл	500 шт./уп.

Информация для заказа «SwabCheck»

Код изделия	Описание	Объем	Количество
10498404	Тампоны «SwabCheck»	4 мл/ пробирка	125 шт./уп.
10498402	Тампоны «SwabCheck» для <i>Escherichia coli</i>	4 мл/ пробирка	125 шт./уп.
10498315	Набор с тампонами для подсчета ОМЧ	2,8 мл/ пробирка и устройство с мембраной	30 шт./уп.
10498316	Набор с тампоном для дрожжей и плесеней	2,8 мл/ пробирка и устройство с мембраной	30 шт./уп.
10498406	Тампоны «SwabCheck» для БГКП	Индивидуальная упаковка	25 шт./уп.
10498407	Тампоны «SwabCheck» для оценки гигиены	Индивидуальная упаковка	25 шт./уп.
10498408	Тампоны «SwabCheck» для листерий	Индивидуальная упаковка	25 шт./уп.
10498521	Губка «Polywipe»	Увлажненная губка в индивидуальной упаковке	50 шт./уп.

Флаконы для разведения

Уже наполненные стерильные флаконы для разведения предназначены для разведения проб воды, молочных продуктов, пищевых продуктов и фармацевтических препаратов перед микробиологическим исследованием. Конечный pH всех растворов $7,2 \pm 0,2$ при 25°C . Они поставляются в легко открываемых пластиковых бутылках с откидной крышкой и пломбой для контроля вскрытия.

Фосфатный буфер Баттерфилда содержит одноосновный фосфат калия и широко применяется в пищевой, молочной и фармацевтической промышленности. Предлагается в объемах 90 и 99 мл, чтобы легко приготовить разведения 1:10 и 1:100. Рекомендуется в качестве лабораторного разбавителя общего назначения Федеральным Управлением по лекарственным средствам, а также в руководстве по микробиологическому анализу.

Этот продукт изготовлен в соответствии со стандартными методами исследования воды и сточных вод и предназначен для анализа воды. Фосфатный буфер с хлоридом магния применяется в качестве растворителя для разведения проб перед посевом на чашки для подсчета колоний в молочной и пищевой промышленности. Рекомендуется APHA для восстановления поврежденных микроорганизмов из проб пищевых и молочных продуктов. Содержит деионизированную воду, одноосновный фосфат калия и хлорид магния.

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Объем	Количество
10498503	Флакон для разведения, буфер Баттерфилда	99 мл	72 шт./уп.
10498504	Флакон для разведения, буфер Баттерфилда	90 мл	72 шт./уп.
10498505	Флакон для разведения, фосфатный буфер с хлоридом магния	99 мл	72 шт./уп.



Аналитические воронки

Фильтрующие устройства для микробиологического контроля GVS – полноценное решение для подготовки жидких проб. Каждый из них представляет собой одноразовое стерильное фильтрующее устройство, состоящее из градуированной фильтровальной воронки, основания, подложки, мембраны, съемной крышки и пробки. Эта система «все в одном» легко превращается из фильтровальной воронки 100 мл в чашку Петри, которую можно подписать и поставить на инкубацию. Воронки GVS соответствуют требованиям стандартного метода к одноразовым устройствам.

Каждая стерильная аналитическая воронка включает съемную мембрану из НЦ.

Аналитические воронки — готовые к использованию фильтрующие устройства 100 мл

с мембраной и принадлежностями для культивирования.

После фильтрации мембрану аналитической воронки можно использовать для разнообразного количественного и качественного биологического анализа.



Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4

Схема работы

1. Профильтруйте образец
2. Снимите верхнюю часть с основания
3. Поместите основание на приспособление для снятия мембраны
4. Отделите мембрану от подложки и перенесите на чашку Петри со стерильной подложкой

Преимущества

- Экономят до 50% времени
- Не требуется прокалывания в пламени
- Готовы к работе
- Стерильны
- Безопасность работы
- Не требуется прокалывания в пламени
- Риск случайного загрязнения сведен к минимуму
- Простота в обращении
- Готовые фильтрующие устройства
- Мембрана легко отделяется

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
10497507	Воронка, нитроцеллюлоза, белая/черная сетка, стерильная, 0,2 мкм	50 шт./уп.
10497510	Воронка, нитроцеллюлоза, белая/черная сетка, стерильная, 0,2 мкм, в инд. упаковке	50 шт./уп.
10497504	Воронка, нитроцеллюлоза, белая/черная сетка, стерильная, 0,45 мкм	50 шт./уп.
10497506	Воронка, нитроцеллюлоза, белая/черная сетка, стерильная, 0,45 мкм, в инд. упаковке	50 шт./уп.
10497508	Воронка, нитроцеллюлоза, черная/белая сетка, стерильная, 0,45 мкм	50 шт./уп.
10497509	Воронка, нитроцеллюлоза, черная/белая сетка, стерильная, 0,45 мкм, в инд. упаковке	50 шт./уп.

Рекомендуется для использования с колонкой GVS KM-B

Микробиологические мониторы

Мониторы для микробиологического контроля GVS – полноценное решение для подготовки жидких проб. Каждый из них представляет собой одноразовое стерильное фильтрующее устройство, состоящее из градуированной фильтровальной воронки, основания, подложки, мембраны, съемной крышки и пробки. Эта система «все в одном» легко превращается из фильтрационной воронки 100 мл в чашку Петри, которую можно подписать и поставить на инкубацию. Воронки GVS соответствуют требованиям стандартного метода к одноразовым устройствам. Каждый стерильный фильтр для микробиологического контроля включает мембрану из НЦ, закрепленную и спаянную с чашкой.

Это одноразовые, стерильные фильтрующие элементы со спаянными закрепленными мембранами и устройствами для культивирования.

Они идеальны для контроля загрязнения жидких образцов, от сырья до готовой продукции. После завершения фильтрации добавляют 2 мл микробиологической среды и устройство превращается в чашку Петри для культивирования собранных микроорганизмов.



Шаг 1



Шаг 2



Шаг 3



Шаг 4

Схема

1. Профильтруйте образец
2. Снимите воронку
3. Добавьте 2 мл микробиологической среды
4. Накройте крышкой и поставьте на инкубацию

Преимущества

- Экономят до 70% времени
- Не требуется прокалывания в пламени
- Готовы к работе
- Стерильны
- Безопасность работы
- Не требуется прокалывания в пламени
- Риск случайного загрязнения сведен к минимуму
- Простота в обращении
- Готовые фильтрующие устройства

Информация для заказа

Код изделия		Описание	Количество
47 мм	56 мм		
10497511	10497603	Микробиологический монитор, нитроцеллюлоза 0,2 мкм, белая/черная сетка, стерильный	50 шт./уп.
10497500	10497600	Микробиологический монитор, нитроцеллюлоза 0,45 мкм, белая/черная сетка, стерильный	50 шт./уп.
10497501	Н/П	Микробиологический монитор, нитроцеллюлоза 0,45 мкм, белая/черная сетка, в инд. упаковке	50 шт./уп.
10497502	10497601	Микробиологический монитор, нитроцеллюлоза 0,45 мкм, черная/белая сетка, стерильный	50 шт./уп.
10497503	10497602	Микробиологический монитор, нитроцеллюлоза, 0,8 мкм, черная/белая сетка, стерильный	50 шт./уп.

Рекомендуется для использования с колонкой GVS KM-B

Фильтродержатель

47 мм — Gravi-Seal™

Gravi
Seal



всего два компонента и не требует зажимов или фиксирующих устройств для работы.

Прочный и ударопрочный полисульфон (ПС) выдерживает автоклавирование и химически устойчив, что позволяет использовать его для культивирования клеток и микробиологических методик, а также фильтрации.

На стенке есть деления до 350 мл с интервалом 50 мл. Каждое устройство снабжено резиновой пробкой №8 для использования со стандартными фильтровальными колбами 1 л или вакуумными системами, такими как 3- или 6-местный коллектор GVS.

Свойства и преимущества

- Прочный – стойкий к повреждениям, нет ломающихся или изнашивающихся частей
- Используется с круглым объемным фильтром 47 мм
- Можно работать одной рукой
- Всего из двух частей
- Нет зажимов, фиксирующих колесиков или магнитов, которые могли бы изнашиваться
- Жесткая, устойчивая и простая в применении конструкция

Типичные примеры применения

- Стерилизующая фильтрация жидкостей
- Удаление частиц
- Фильтрация общего назначения
- Автоклавируемый

Автоклавируемый фильтродержатель 47 мм из полисульфона GVS сочетает в себе. В воронке-держателе Gravi-Seal используется уникальный гравитационный дизайн, позволяющий работать одной рукой без риска тока жидкости в обход фильтра или утечки образца даже при использовании объемных фильтров.

Фильтродержатель сочетает ключевые особенности и преимущества, необходимые в одном простом узле, что делает его исключительно ценным. Воронка включает

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
1213865	Фильтродержатель Gravi-Seal PS (в сборе): 47 мм	1 шт./уп.
1214124	Фильтродержатель Gravi-Seal PS (в сборе): 47 мм	3 шт./уп.
1213883	Фильтродержатель Gravi-Seal PS (только основание)	1 шт./уп.
1213882	Фильтродержатель Gravi-Seal PS (только воронка)	1 шт./уп.

Рекомендуется для использования с колонкой GVS KM-N

Коллекторы

Модульный фильтрационный коллектор



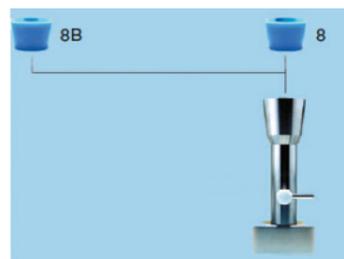
- Разные размеры: на 1, 3, 4 и 6 мест
- Легко разобрать для очистки или проверки каждой части.
- Возможна сборка в соответствии с потребностями пользователя, выбор разных колонок однородного типа, различных типов или смешанных колонок
- Материал основания — полированная нержавеющая сталь с боковыми ручками из анодированного алюминия
- С одной стороны находится шланговый штуцер для вакуумных шлангов двух диаметров \varnothing 8 и 12 мм, с противоположной стороны находится пробка.
- Шланговый штуцер и пробка заменяемы для облегчения подключения к источнику вакуума.
- Каждая часть легко разбирается для осмотра, ее можно автоклавировать при 121°C в течение 30 минут, мыть, обеззараживать и стерилизовать

Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
MANIFOLDKRAMP1	Основание фильтрационного 1-местного коллектора	1 шт./уп.
MANIFOLDKRAMP3	Основание фильтрационного 3-местного коллектора	1 шт./уп.
MANIFOLDKRAMP4	Основание фильтрационного 4-местного коллектора	1 шт./уп.
MANIFOLDKRAMP6	Основание фильтрационного 6-местного коллектора	1 шт./уп.

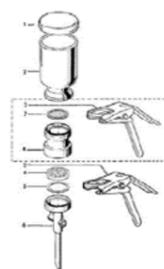
Универсальная колонка для фильтродержателей KM-N в сборе

- Это самая известная и широко используемая колонка, так как она была первой выпущена на рынок.
- К ней подходят все фильтродержатели, имеющиеся в продаже, при условии, что их можно вставить в пробку №8 (верхний Ø 41 мм)
- Силиконовая пробка №8 с отверстием 15 мм и силиконовая пробка №8B с отверстием 10 мм



Устройство из нержавеющей стали диаметром 47/50 мм

- Устройства для стандартной фильтрации
- Без крана в основании, для установки на наклонной поверхности
- Стальная поддерживающая сетка для мембраны
- Есть устройства из нерж. стали Aisi 316 разного объема
- Устройство 500 мл имеет крышку из нержавеющей стали



Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
COLUMNKKM-N	Универсальная коническая колонка для пробки #8 KM-N	1 шт./уп.
SILISTOPPERK8-15	Силиконовая пробка 15 мм №8	1 шт./уп.
SILISTOPPERK8B-10	Силиконовая пробка 10 мм №8B	1 шт./уп.
KSL47500	Фильтродержатель в сборе KSL 47/50 мм - 500 мл	1 шт./уп.
KSL47250	Фильтродержатель в сборе KSL 47/50 мм - 250 мл	1 шт./уп.
KSL47100	Фильтродержатель в сборе KSL 47 мм - 100 мл	1 шт./уп.

Универсальная колонка для мембран 47/50 мм RA-S2

- Грибовидная колонка с полированной внутренней частью поставляется с поддерживающим диском для мембраны из спеченной нерж. стали Ø 40 мм, можно извлечь нажатием пальца
- Можно установить воронки другой формы, закрепив зажимом



Устройство из нержавеющей стали диаметром 47/50 мм

- Нержавеющая сталь, объем 500 мл, (крышка дополнительно), цена деления 250 500 мл
- Нержавеющая сталь, объем 250 мл, (крышка дополнительно), зажим не требуется, цена деления 50 мл
- Нержавеющая сталь, 100 мл, зажим не требуется, цена деления 50 мл
- Доступны префильтры, позволяющие физически разделить два фильтра, установленные последовательно, для осветления и последующей очистки.



Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
COLUMNKRA-S2	Универсальная грибовидная колонка для мембраны диам. 47/50 мм RA-S2	1 шт./уп.
STEELFUNNK500	Стальная воронка 500 мл для колонки RA-S2 (зажим приобретается отдельно)	1 шт./уп.
STEELFUNNK250	Стальная воронка 50 мл для колонки RA-S2	1 шт./уп.
STEELFUNNK100	Стальная воронка 100 мл для колонки RA-S2	1 шт./уп.
STEELCOVERK500	Стальная крышка для воронки 500 мл	1 шт./уп.
STEELCOVERK250	Стальная крышка для воронки 250 мл	1 шт./уп.

Колонка для Speed Pack или 1+Pac и воронки RA-A2

- Эта грибовидная колонка с полированной внутренней частью поставляется с поддерживающим диском для мембраны из спеченной нерж. стали Ø 40; ее можно снять, нажав пальцем.



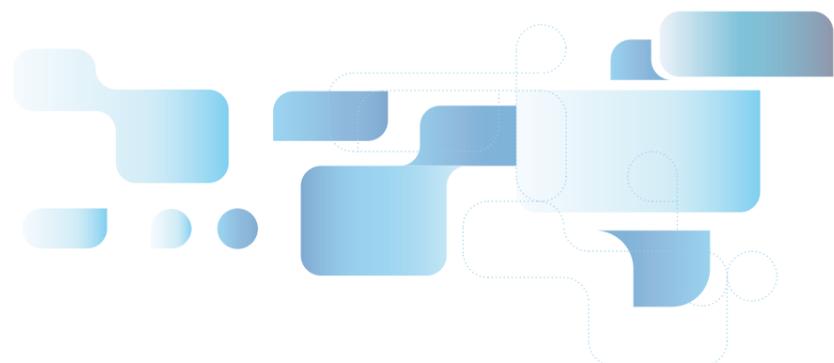
Одноразовые воронки из ПП для разделенных мембран

- Воронки из ПП объемом 100 и 200, градуированные
- В упаковках по 100 шт., разделенных на 10 стерильных коробок по 10 шт.
- Одноразовый тип, просты в применении



Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
COLUMNKRA-A2	Универсальная грибовидная колонка для мембраны диам. 47/50 мм RA-S2	1 шт./уп.
FUNNELK100S	Воронка из ПП 100 мл, стерильная, для Speed-Pack- 100 шт.	1 шт./уп.
FUNNELK250S	Воронка из ПП 250 мл, стерильная, для Speed-Pack- 100 шт.	1 шт./уп.



Колонка для аналитических воронок и фильтров для микробиологического контроля KM-B

- На эту грибовидную колонку устанавливаются градуированные устройства для фильтрации, такие как аналитическая воронка GVS и фильтр для микробиологического контроля Ø 46,5.
- Устройства устанавливаются просто легким нажатием пальца
- Аналитическая воронка и фильтр для микробиологического контроля
- Налейте образец
- Удалите цилиндр
- Чашка Петри готова для инкубации



Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
COLUMNKKM-B	Специальная грибовидная колонка для фильтра для микробиологического контроля GVS и аналитической воронки KM-B	1/уп.

Колонка для подсоединения к удаленным устройствам KM-P

- Эта колонка имеет шланговый штуцер Ø 8 или 12 мм.
- Она позволяет независимое соединение с разными удаленными устройствами, требующими вакуума для своей работы



Информация для заказа

Код изделия	Описание	Количество
COLUMNKKM-P	Специальный шланговый соединитель для колонки внутр. диам. 8-12 мм KM-P	1/уп.



СОВ  **ЛАБ**
 КОМПЛЕКСНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
 +7(916)414-93-61 www.sov-lab.ru
 +7(495)045-58-29 sov_lab@mail.ru