

3M Продукция для микробиологии



ИННОВАЦИИ в микробиологии



Дистрибьютор продукции 3M - ООО "МикроБио"
123060 Москва, 1-Волоколамский проезд, д.10, Тел.: +7(495) 221-20-26, info@mibio.ru, www.mibio.ru



Производство безопасной и здоровой пищи является важнейшей задачей для каждого предприятия в пищевой индустрии

При производстве, обработке и при продаже пищевых продуктов потребителям качество и безопасность продукции является обязательным условием, предъявляемым ко всем типам продуктов питания.

Молочные продукты, мясо и птица, полуфабрикаты, продукты детского питания должны постоянно контролироваться производителями с точки зрения микробиологической безопасности. Кроме того, именно санитарно-гигиенический контроль на производстве является гарантией качества выпускаемой продукции.

Основой программы безопасности пищевых продуктов является система HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) – анализ рисков и критические контрольные точки на производстве. Система HACCP позволяет оценить и эффективно контролировать риски, которые могут создавать угрозу безопасности пищевой продукции.

В настоящее время существуют различные методы контроля безопасности пищевых продуктов и гигиены на производстве. Основу системы контроля составляет контроль чистоты поверхностей на производстве, выявление санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов, а также определение аллергенов, которые могут представлять опасность для потребителя.



Инновационные методы контроля позволяют:

- работать быстрее и эффективнее
- повысить качество исследования
- получать результаты более простым и надежным способом



Каким образом компания 3М обеспечивает максимальную безопасность пищевых продуктов?

Компания 3М предлагает полный спектр решений для обеспечения безопасности пищевых продуктов

Тест-пластины для подсчета микроорганизмов – петрифилмы Petrifilm™, система для экспресс-контроля чистоты оборудования и производственных линий Clean-Trace™, а также удобные системы для отбора проб повышают эффективность и производительность работы лаборатории, улучшают гигиену на производстве и обеспечивают безопасность пищевых продуктов.

■ Тест-пластины 3М™ Petrifilm™

Тест-пластины петрифилмы Petrifilm™ предназначены для подсчета микроорганизмов. Петрифилмы – это готовые к использованию тесты, они удобны в использовании, дают быстрый и надежный результат. Петрифилмы позволяют улучшить качество выпускаемой продукции, повысить производительность и рентабельность работы предприятия. Петрифилмы сертифицированы во многих странах мира, в том числе и в России.

■ Системы для отбора проб компании 3М™

Наборы для взятия проб объектов внешней среды – губки, тампоны, пробирки с готовыми средами производства компании 3М являются важными компонентами системы санитарно-гигиенического контроля на производстве. Они обеспечивают эффективный и точный забор проб и, в конечном счете, повышают безопасность продуктов питания.

■ Системы для экспресс-контроля гигиены 3М™ Clean-Trace™

Системы для экспресс-контроля гигиены Clean-Trace™ производства компании 3М позволяют в режиме реального времени получить информацию о состоянии чистоты поверхности производственных линий на предприятии и предпринять, если необходимо, дополнительную дезинфекцию и мойку оборудования. Система Clean-Trace™ позволяет выявить проблемные участки на производстве и обеспечить надлежащий контроль качества выпускаемой продукции.



Дистрибьютор продукции 3М - ООО "МикроБио"

123060 Москва, 1-Волоколамский проезд, д.10, Тел.: +7(495) 221-20-26, info@mibio.ru, www.mibio.ru

Петрифилмы – ИННОВАЦИОННЫЕ тесты для микробиологии

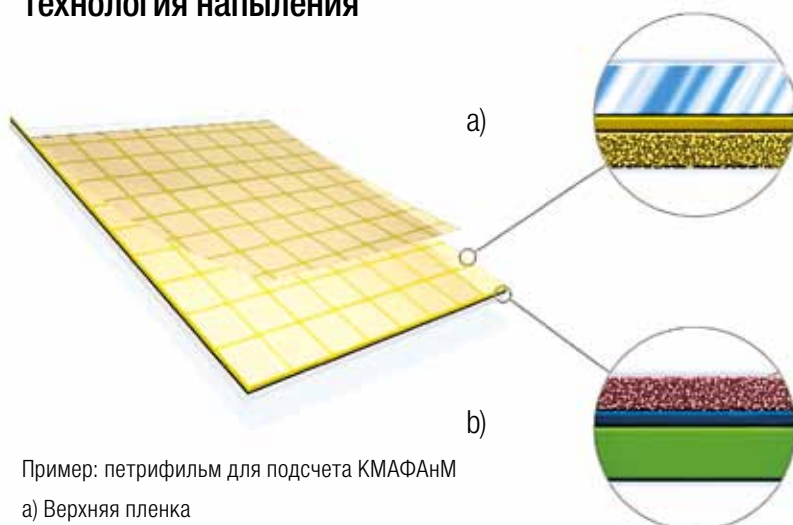


Петрифилмы Petrifilm™ – это инновационные тесты для микробиологии выпускаются компанией 3М уже более 20 лет и зарекомендовали себя как простые в использовании, надежные тесты для подсчета микроорганизмов, которые позволяют получить быстрый и точный результат. Наличие более 200 сертификатов и научных публикаций, выпущенных в различных странах мира, служит подтверждением эффективности работы петрифилмов.

Преимущества петрифилмов Petrifilm™

- простые в использовании тесты
- стабильность и надежность результатов
- готовые к применению тесты
- ускорение времени исследования
- нанесенная сетка облегчает учет колоний
- хромогенные индикаторы обеспечивают четкую дифференциацию колоний
- требуют меньше места для хранения
- одобренные и сертифицированные тесты
- экономия рабочего времени
- повышают производительность работы
- компактный размер тестов, больше свободного места в термостате
- уменьшение объема отходов и затрат на утилизацию

Тест-пластины Petrifilm™: мультислойная технология напыления



Пример: петрифилм для подсчета КМАФАнМ

а) Верхняя пленка

Полимерная прозрачная пленка, покрытая клеящим составом, включает индикатор и водорастворимый гель

б) Подложка

Покрытая полимерным составом бумага с нанесенной сеткой, содержит клеящий состав, питательную среду и водорастворимый гель



Дистрибьютор продукции 3М - ООО "МикроБио"

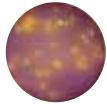
123060 Москва, 1-Волоколамский проезд, д.10, Тел.: +7(495) 221-20-26, info@mibio.ru, www.mibio.ru

Стандарт качества в области микробиологического тестирования



Petrifilm™ (AC) – петрифильм для учета КМАФАнМ

- Определение количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (КМАФАнМ).
- Учет результатов упрощается благодаря использованию индикатора, который окрашивает колонии в красный цвет.



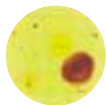
Petrifilm™ (EB) – петрифильм для учета энтеробактерий

- Определение количества бактерий семейства Enterobacteriaceae.
- Учет ферментации глюкозы по желтым зонам подкисления вокруг колоний.
- Верхняя пленка задерживает пузырьки газа, образующиеся при ферментации глюкозы.



Petrifilm™ (EL) – петрифильм для учета листерий в смывах

- Ускоренное выявление и определение количества листерий в смывах с поверхностей в течение 26–30 часов.
- Прямой посев, отсутствует этап селективного обогащения.



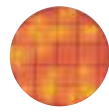
Petrifilm™ (YM) – петрифильм для учета дрожжей и плесневых грибов

- Определение количества дрожжей и плесневых грибов.
- В среде содержится антибактериальный антибиотик.



Petrifilm™ (EC) – петрифильм для учета E.coli и колиформных бактерий (БГКП)

- Для одновременного выявления и определения количества Escherichia coli и колиформных бактерий.
- В среде содержится хромогенный субстрат для выявления β-глюкуронидазы E.coli.
- Результат через 24–48 часов.



Petrifilm™ (RCC) – петрифильм для учета колиформных бактерий (ускоренный метод)

- Для ускоренного выявления и определения количества колиформных бактерий (БГКП).
- Высокочувствительный pH-индикатор быстро выявляет образование кислоты при росте колоний.
- Более быстрое обнаружение колиформных бактерий, предварительный результат через 8–14 часов.



Petrifilm™ (STX) – петрифильм для учета Staph. aureus

- Для выявления и определения количества коагулозоположительных стафилококков (Staphylococcus aureus).
- Выявление ДНК-азы (термонуклеазы).
- Результат через 24 часа.



Petrifilm™ (SEC) – петрифильм для учета E.coli

- Специфический тест для выявления и определения количества Escherichia coli.
- В среде содержится хромогенный субстрат для выявления β-глюкуронидазы E.coli.
- Результат через 24 часа.



Petrifilm™ (CC) – петрифильм для учета колиформных бактерий (БГКП)

- Для быстрого выявления и определения количества колиформных бактерий (БГКП).
- Все колонии окрашены индикатором в красный цвет, простой учет колоний.
- Верхняя пленка задерживает пузырьки газа, образующиеся при ферментации лактозы.



Petrifilm™ (HSCC) – высокочувствительный петрифильм для учета колиформных бактерий (БГКП)

- Для выявления и определения количества колиформных бактерий (БГКП) в тех случаях, когда они нормируются в массе продукта 1,0 грамме и более.
- Большой объем исследуемого образца (или его разведения) – 5 мл!
- Учет изменения цвета среды и газообразования при подсчете колоний колиформных бактерий.

Три этапа анализа на петрифильмах



1. Посев

Простая процедура посева на петрифильм. Среду не надо готовить.



2. Инкубация

Петрифильмы очень компактны, для работы можно использовать термостат небольшого объема (мини-термостат).



3. Учет результатов

Простой учет колоний. Красный цвет индикатора облегчает учет колоний.





Автоматическое получение результатов, быстрота и Надежность

Петрифилм-Ридер (Petrifilm™ Plate Reader) – это устройство для быстрого автоматического подсчета колоний на петрифилмах. Время, необходимое для считывания петрифилма, обработки и сохранения результатов занимает всего 4 секунды. Программа позволяет автоматически экспортировать данные в табличный редактор Microsoft® Excel для создания специализированных отчетов.

Быстрый автоматический подсчет колоний на петрифилмах

- Автоматический подсчет колоний на петрифилме всего за 4 секунды.
- Автоматический перенос данных в табличный редактор Microsoft® Excel.
- Защита полученных результатов от изменений и искажений.
- Автоматический подсчет колоний с учетом степени разведения образца.
- Автоматическое распознавание петрифилмов по штрих-коду.

Эргономичный дизайн

- Компактный размер, прибор занимает минимум пространства на рабочем столе в лаборатории.
- Универсальность конструкции прибора позволяет загружать петрифилмы с правой или левой стороны.
- Дверца на лицевой стороне прибора обеспечивает удобный доступ для чистки устройства.

Удобный в работе

- На монитор выводится цветное изображение петрифилма, причем, все подсчитанные колонии маркируются для удобства контроля результатов.
- Доступ к программе защищен идентификационным кодом и паролем пользователя.
- Только авторизованному пользователю разрешается вносить необходимые изменения в программу.

Точные результаты

- Программное обеспечение прибора полностью совместимо с операционной системой Microsoft® Windows.
- Все данные сохраняются в специальном редактируемом файле.



Высочайший уровень надежности и качества

Компания ЗМ предлагает наборы для взятия проб – губки, тампоны, пробирки с готовыми средами. Данные системы обеспечивают эффективный и точный забор проб, являются прекрасным дополнением к тестам для микробиологического контроля. Все системы для взятия проб полностью соответствуют предъявляемым требованиям и находят применение в различных областях:

Отбор проб объектов внешней среды

Наборы для взятия проб специально разработаны для проведения микробиологических исследований, они исключительно удобны в использовании и гарантируют высочайшее качество проведения исследований.

Системы для взятия смывов

Предлагается полный ассортимент удобных, высококачественных и экономичных систем для отбора проб на различных предприятиях (в том числе и на мясокомбинатах).

Готовые среды для приготовления разведений и этапа обогащения

Готовые питательные среды позволяют сэкономить время и повысить производительность работы лаборатории. Предлагаются пробирки с готовыми питательными средами для приготовления серийных разведений, а также пластиковые пакеты с готовыми средами, необходимые на этапе обогащения образца. Вся продукция компании ЗМ проходит контроль, гарантирующий высокое качество предлагаемой продукции.



Что такое КОНТРОЛЬ ГИГИЕНЫ?



Система экспресс-контроля гигиены Clean-Trace™

Система Clean-Trace™ производства компании 3М предназначена для эффективного экспресс-контроля чистоты при производстве пищевых продуктов, напитков, косметики, фармацевтики. Система Clean-Trace™ позволяет в режиме реального времени, в течение 1 минуты определить степень чистоты поверхности производственных линий на предприятии и предпринять, если необходимо, дополнительную дезинфекцию и мойку оборудования. Система Clean-Trace™ позволяет выявить проблемные участки на производстве и обеспечить надлежащий контроль качества выпускаемой продукции.

Принцип действия

Система Clean-Trace™ включает прибор – люминометр и тест-системы для определения АТФ (аденозин-трифосфата). АТФ содержится во всех живых клетках – растительных, животных и клетках микроорганизмов. Именно поэтому АТФ является интегральным показателем чистоты. АТФ взаимодействует с ферментом люциферин-люциферазой, который входит в состав тест-системы. При взаимодействии данного фермента с АТФ происходит эмиссия света, которая регистрируется люминометром. По интенсивности свечения можно судить о степени загрязненности поверхности. Чем выше свечение, тем загрязненнее поверхность. Интенсивность свечения выражается в относительных световых единицах (RLU) и прямо пропорциональна степени загрязненности образца. Система Clean-Trace™ позволяет количественно определить степень чистоты оборудования по уровню АТФ. Прибор может определять как степень чистоты поверхности, так и степень чистоты смывной жидкости.



Контроль чистоты поверхности

Контроль чистоты поверхности проводится с использованием теста Clean-Trace™ Surface ATP. При анализе чистоты с поверхности берется смыв с помощью тампона, который входит в состав тест-системы. Затем тест-система активируется, помещается в люминометр, результат готов через минуту. Тестирование может быть проведено непосредственно в месте отбора проб.

Контроль чистоты жидкости

Контроль чистоты жидкости проводится с использованием теста Clean-Trace™ Water ATP. При анализе чистоты жидкости тест необходимо погрузить в исследуемую жидкость, активировать, поместить в прибор и считать результат. Данный тест особенно эффективен для оценки чистоты оборудования после проведения CIP-мойки при анализе смывной жидкости.

Области применения:

- Молочная промышленность
- Кондитерская промышленность
- Мясоперерабатывающая промышленность
- Производство полуфабрикатов
- Пивоваренная промышленность
- Рестораны быстрого питания
- Безалкогольные напитки, вода
- Производство косметики
- Производство соков
- Фармацевтическое производство

Определение остаточного белка

Чистоту оборудования на производстве можно контролировать с помощью тестов для анализа остаточного количества белка Surface Protein Plus. В течение 5 минут тест позволяет оценить чистоту поверхности на наличие остаточного белка. В результате такого тестирования ответ получается не количественный, а качественный – чистая поверхность или грязная. Во многих случаях этого вполне достаточно для оценки чистоты оборудования. Тест прост и удобен в использовании, позволяет эффективно решать проблему гигиены на производстве в режиме реального времени.

Дистрибьютор продукции 3М - ООО "МикроБио"

123060 Москва, 1-Волоколамский проезд, д.10, Тел.: +7(495) 221-20-26, info@mibio.ru, www.mibio.ru