



Введение

Подложка MicroFast для дрожжей и плесеней (YM) представляет собой простую и готовую систему с питательной средой, в которой используются инновационные технологии, такие как системы быстрой диффузии и микробное окрашивание нового поколения, для достижения быстрого распределения образца и интерпретации колоний, что значительно повышает эффективность анализа в лаборатории.

Подложка содержит готовую питательную среду, гель растворимый в холодной воде и индикатор. Подложка предназначена для подсчета дрожжей и плесеней в пищевых продуктах и пробах окружающей среды.

Компания Meizheng Bio-Tech Co., Ltd сертифицирована Международной организацией по стандартизации (ISO) 9001 для проектирования и производства. Подложка MicroFast для дрожжей и плесеней (YM) не тестировалась со всеми пищевыми продуктами, пищевыми процессами, протоколами испытаний или со всеми возможными штаммами микроорганизмов.

Предупреждение и меры предосторожности

- Перед использованием пользователю необходимо прочитать, понять и следовать всей информации по технике безопасности, содержащейся в инструкции.
- Подложку MicroFast следует утилизировать в соответствии с процедурой для контаминированного или потенциально контаминированного объекта. Пользователь должен носить соответствующие средства индивидуальной защиты, включая, помимо прочего, защитные одноразовые перчатки, лабораторные халаты и средства защиты глаз при работе с образцами и наборами реагентов. Тщательно мойте руки после работы с образцами и реагентами. Каждая лаборатория несет ответственность за обращение с отходами и стоками в соответствии с их типом и степенью опасности, а также за их обработку и утилизацию в соответствии с местными, государственными и федеральными нормами. Необходимо строго соблюдать правила BSL-2.
- Соблюдайте все рекомендации по хранению подложки, указанные на вкладыше. Не использовать после истечения срока годности.

- Работа с подложками MicroFast должна проводиться в профессионально оборудованной лаборатории под наблюдением квалифицированного микробиолога. Персонал должен пройти обучение для работы с текущей методикой анализа.
- Не сообщалось о применении подложки MicroFast в других отраслях промышленности, кроме пищевых продуктов и проб окружающей среды. Используйте в пределах предложенной области.
- Результаты подсчета на подложке MicroFast могут отличаться от результатов подсчета на агаре.
- Подложка MicroFast не оценивалась со всеми возможными пищевыми продуктами, пищевыми процессами, протоколами тестирования или со всеми возможными штаммами микроорганизмов.
- В качестве общей меры предосторожности проводите обработку рабочих мест выбранным дезинфицирующим средством (например, раствором гипохлорита натрия, раствором фенола, раствором четвертичного аммония) до и после анализа. Разделяйте рабочие зоны для следующих видов работ: подготовка сред, подготовка образцов, учет результатов. Всегда следует использовать перчатки и другие средства индивидуальной защиты.
- Подложка MicroFast может содержать микроорганизмы, которые могут представлять потенциальную биологическую опасность. Следуйте действующим отраслевым стандартам утилизации.
- Держите подложку вдали от ультрафиолета, прямых солнечных лучей и люминесцентных ламп.
- Не используйте загрязненную или влажную подложку.
- Если pH тестового образца слишком высокий или слишком низкий, это повлияет на точность результатов теста.
- При вскрытии пленки не прикасайтесь к питательной среде подложки.
- Если колоний слишком много, это может повлиять на обнаружение целевых штаммов.
- На подложке могут быть видны несколько игольчатых черных пятен, что является нормальным явлением и не влияет на интерпретацию целевого штамма.
- Если образец вязкий, диффузию можно усилить вручную.
- При пипетировании образцов не прикасайтесь к области культивирования.

Ограничение гарантии

Точные результаты зависят от правильного использования набора и тщательного следования инструкциям по применению. Если комплект не работает в соответствии со спецификацией, обратитесь к торговому представителю.

Ответственность пользователя

Пользователи несут ответственность за ознакомление с инструкциями и информацией о продукте. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным дистрибьютором.

При выборе метода испытаний обратите внимание на то, что внешние факторы, такие как методы отбора проб, протоколы испытаний, подготовка проб, обращение с ними и лабораторная техника, могут влиять на результаты.

При выборе метода тестирования или продукта пользователь обязан оценить достаточное количество образцов с соответствующими матрицами и микробиологическими тестами, чтобы убедиться, что выбранный метод тестирования соответствует критериям пользователя. Пользователь также обязан обеспечить, чтобы любые методы и результаты испытаний соответствовали критериям его клиентов/поставщиков.

Результаты, полученные при использовании любого продукта Meizheng, как и любого другого метода, не могут гарантировать качество протестированных матриц или процессов.

Подготовка образца

1. Используйте соответствующие стерильные разбавители:
 - a. Для сырого и вяленого мяса, овощей и морепродуктов – 50 г образца добавляют к 450 мл разбавителя фосфатного буфера Баттерфилда.
 - b. Для молочных продуктов – 11 мл образца добавляют к 99 мл разбавителя фосфатного буфера Баттерфилда.
 - c. Для поверхности из нержавеющей стали можно использовать губку, предварительно смоченную 10 мл BPBD (фосфатный буфер Баттерфилда), для отбора проб на 100 см² поверхности. Губкой проводят равномерно с одинаковым нажатием 10 раз по диагонали, вертикали и горизонтали поверхности. После отбора губку возвращают в пакет и выдерживают при комнатной температуре (20-25 °C) не менее двух часов. Можно добавить 90 мл BPBD при необходимости.

Примечание: не используйте разбавители, содержащие цитрат, бисульфит или тиосульфат, с подложками MicroFast, поскольку они могут ингибировать рост.

2. Полностью смешать или гомогенизировать образец с 1 частью образца и 9 частями разбавителя (схема разбавления 1:10).

Для оптимального роста и восстановления микроорганизмов pH суспензии образца должен быть доведен до pH 6,5-7,5.

Для кислых продуктов скорректируйте pH с помощью 1N NaOH.

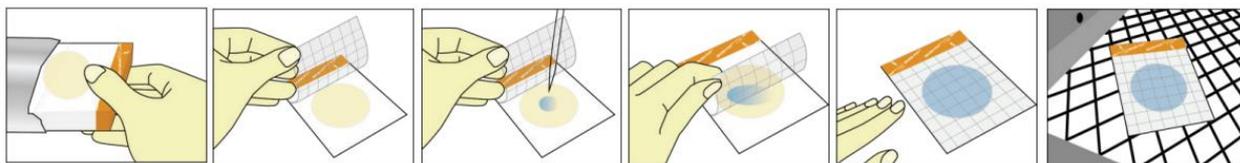
Для щелочных продуктов скорректируйте pH с помощью 1N HCl.

3. Приготовьте десятичные разведения раствора гомогенизированного образца. Для этого перенесите 1 мл гомогенизированного раствора в пробирку, содержащую 9 мл стерильного разбавителя и полностью перемешайте. В зависимости от типа образца выберите 2-е или 3-е соответствующее разбавление образца, которые обеспечат счетный диапазон для типа подложки MicroFast.

Порядок работы

1. Откройте пакет из алюминиевой фольги и поместите MicroFast на плоскую ровную поверхность.

2. Поднимите верхнюю пленку, поддерживая подложку, не касаясь тестовой зоны.
3. Расположив пипетку вертикально к поверхности посева, нанесите 1 мл суспензии образца на центр нижней пленки.
4. Медленно опустите верхнюю пленку на образец, и раствор автоматически распределится. Оставьте как минимум на одну минуту, чтобы раствор полностью распространился, прежде чем перемещать подложку в инкубатор.

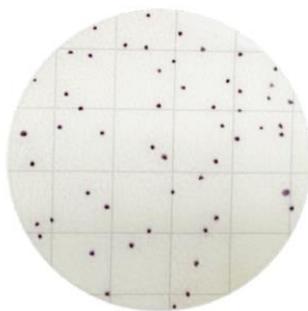


Инкубация

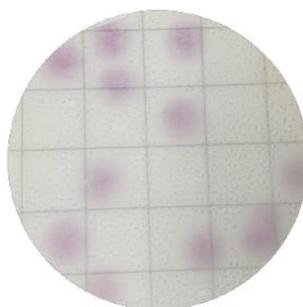
Инкубируйте подложки MicroFast в горизонтальном положении пленкой вверх стопками не более 20 штук. Культивируйте при 28 ± 1 °C в течение 48 ± 2 ч для дрожжей и 72 ± 2 ч для плесеней.

Интерпретация

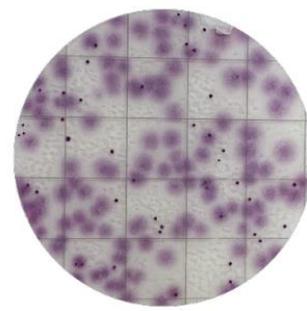
1. Подложку MicroFast можно подсчитывать визуально, используя стандартный счетчик колоний или другую лупу с подсветкой. Колонии дрожжей мелкие, четко очерченные, однородного цвета, фиолетово-красного цвета. Колонии плесеней крупные с размытыми краями, цвет неравномерный, интенсивность окраски колоний от светло-розового до фиолетово-красного.цвета.
2. Примерный размер круглой зоны роста составляет 20 см^2 . Оценки могут быть выполнены на подложке MicroFast , содержащих менее 150 колоний, путем подсчета количества колоний в круглой зоне роста. При явной дисперсии колоний массу дисперсии записывают как 1 КОЕ.
3. В качестве альтернативы оценки могут быть сделаны на подложке MicroFast, содержащих более 150 колоний, путем подсчета количества колоний в двух или более репрезентативных квадратах и определения среднего числа на квадрат. Умножьте среднее число на 20, чтобы определить расчетное количество на подложку.
4. Высокие концентрации колоний на подложках MiscoFast приводят к тому, что вся зона роста становится красной или розовой и обесцвечивается. Запишите эти результаты как слишком большое число для подсчета (TNTC – Too Numerous To Count).
5. Если требуется подсчет, подсчитайте требуемое следующее разведение. При наличии явных колоний в следующем разведении и в пределах оптимального диапазона подсчета их следует подсчитать и записать.
6. Если подсчет колоний затруднен, возможно, подложка была загрязнена или матрица образца отрицательно повлияла на рост микробов на подложке.



Yeast



Mold



Yeast & Mold

Хранение

1. Срок годности подложки 18 месяцев. Использовать в течение срока годности. Номер партии указан на упаковке.
2. Компоненты подложки стерильные. Неоткрытые подложки следует хранить при температуре от 2°C до 8°C. Перед использованием выдерживают подложки до установления теплового равновесия с комнатной температурой.
3. Пакет после распечатывания заклеить липкой лентой или закрыть зажимом, хранить в темном месте при температуре 15 °C-25 °C и использовать в течение одного месяца.
4. При транспортировке или кратковременном хранении храните подложку при комнатной температуре.

Область валидации AOAC

Йогурт, нарезанные сырые яблоки, сырой миндаль, заправка для салата и сухой корм для домашних животных были сертифицированы в исследовании AOAC Research Institute Performance Tested MethodSM.

Методика с использованием подложки MicroFasrt YM демонстрирует эффективность, эквивалентную методике FDA/BAM Глава 18, Дрожжи, плесень и микотоксины (апрель 2001 г.)

Производитель: Beijing Meizheng Bio-Tech Co., LTD, Китай