



## MicroFast Enterobacteriaceae Count Plate (EB) LR1011

### Введение

Подложка MicroFast Enterobacteriaceae Count Plate (EB) 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 (трифенилтетразолий хлорид). Подложка предназначена для подсчета бактерий сем. Enterobacteriaceae в пищевых продуктах, питьевой воде, сырье и образцах окружающей производственной среды пищевых продуктов.

Компания Meizheng Bio-Tech Co., Ltd сертифицирована Международной организацией по стандартизации (ISO) 9001 для проектирования и производства.

### Предупреждение

- Перед использованием пользователю необходимо прочитать, понять и следовать всей информации по технике безопасности, содержащейся в инструкции.
- Подложку MicroFast перед утилизацией следует стерилизовать в соответствии с процедурой для контаминированного или потенциально контаминированного объекта. При утилизации биологически опасных отходов соблюдайте действующие отраслевые стандарты и местные требования.
- 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 подложек 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.

## **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.

## **Ограничение ответственности Meizheng**

Meizheng не несет ответственности за любые убытки или ущерб, будь то прямые, косвенные, специальные, случайные или косвенные убытки, включая, помимо прочего, упущенную выгоду. Ни при каких обстоятельствах ответственность Meizheng в соответствии с какой-либо правовой теорией не может превышать покупную цену продукта, который предположительно имеет дефект.

## **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: пептонно-солевой раствор, MRD раствор (Maximum Recovery Diluent) физиологический раствор (0,85-0,90% ), фосфатно-буферный раствор.

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

2. Подготовьте исходное разбавление образца используя схему 1:10. Гомогенизируйте образец.

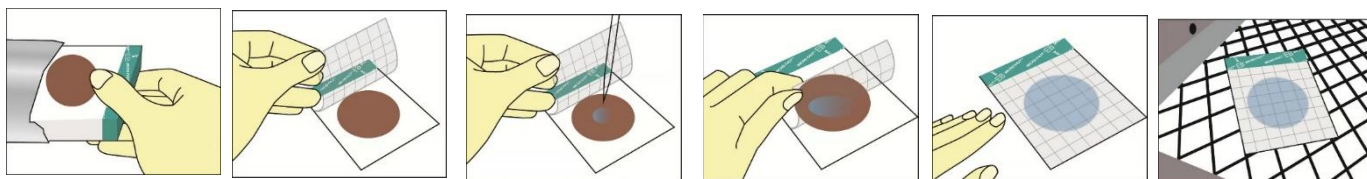
3. Для оптимального роста и восстановления микроорганизмов рН суспензии образца должен быть доведен до рН 6,5-7,5.

- Для кислых продуктов скорректируйте рН с помощью 1N NaOH.
- Для щелочных продуктов скорректируйте рН с помощью 1N HCl.

4. 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 подложку 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 распределился, прежде чем перемещать подложку в инкубатор.



## Инкубация

Инкубируйте подложки MicroFast в горизонтальном положении пленкой вверх стопками не более 20 штук. Культивируйте при  $35 \pm 0.5$  °C в течение 18 - 24 часа.

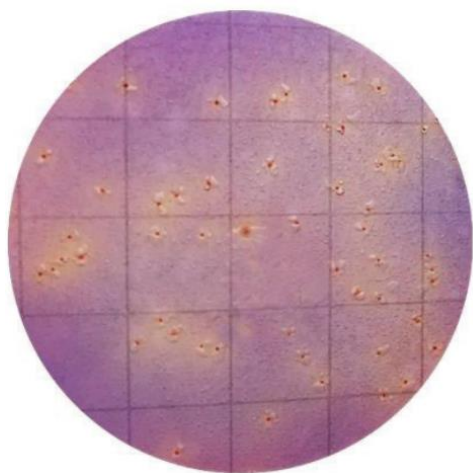
## Интерпретация

1. Подложку MicroFast EB можно подсчитывать визуально, используя стандартный счетчик колоний или другую лупу с подсветкой. Подсчитайте все красные колонии с желтым ореолом и пузырьками газа, все красные колонии с желтым ореолом и без пузырьков газа.
2. Примерный размер круглой области роста составляет 20 см<sup>2</sup>. Оценки могут быть выполнены на подложке MicroFast EB, содержащих от 15 до 150 колоний, путем подсчета количества колоний в круглой зоне роста.
3. В качестве альтернативы оценки могут быть сделаны на подложке MicroFast EB, 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 подложке.

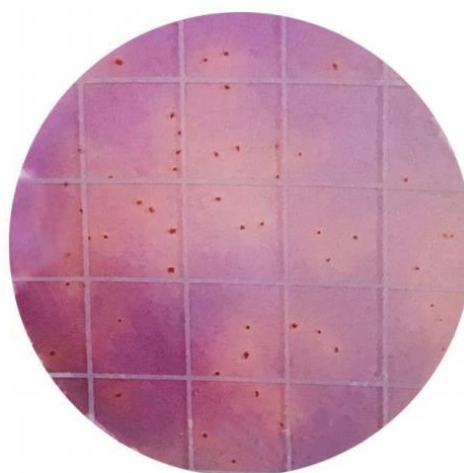
4. Высокие концентрации колоний на подложке MicroFast EB приводят к тому, что вся зона роста обесцвечивается. Запишите эти результаты как слишком большое число для подсчета (TNTC – Too Numerous To Count).

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.

Если подсчет колоний затруднен, возможно, подложка была загрязнена или матрица образца отрицательно повлияла на рост микробов на подложке.



Колонии с газом



Колонии без газа

Образование газа может быть интерпретировано как положительный результат в следующих случаях:

1. две колонии ассоциированные с одним пузырьком газа;
2. одна колония может быть ассоциирована с одним, двумя или несколькими пузырьками газа;
3. пузырьки могут образовываться вокруг колоний и быть не связанными с колониями;
4. пузырьки и колонии могут находиться в одной плоскости, что может привести к разрыву колонии и росту по краям пузырька.

Пузырьки газа могут быть образованы по другим причинам т.е. необразованные бактериями:

1. из-за нарушений в работе с планшетом образуются пузырьки. В данном случае пузырьки имеют большие размеры, неровные края и пузырьки не соединены с колониями;
2. образцы с высоким содержанием пены вызывают образование пузырьков.

### **Интерпретация образования кислоты**

Слишком большое количество колоний может привести к тому, что вся подложка для подсчета станет желтой.

## 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 °С до 8 °С. 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 °С-25 °С и использовать в течение одного месяца.
4. При транспортировке или кратковременном хранении храните подложки при комнатной температуре.

## Меры предосторожности

1. 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.
2. Подложка MicroFast может содержать микроорганизмы, которые могут представлять потенциальную биологическую опасность. Следуйте действующим отраслевым стандартам утилизации.
3. Держите подложки вдали от ультрафиолета, прямых солнечных лучей и люминесцентных ламп.
4. Не используйте загрязненную или влажную подложку.
5. Если pH тестового образца слишком высокий или слишком низкий, это повлияет на точность результатов теста.
6. При вскрытии пленки не прикасайтесь к питательной среде подложки.
7. Если колоний слишком много, это может повлиять на обнаружение целевых штаммов.
8. На подложке могут быть видны несколько игольчатых черных пятен, что является нормальным явлением и не влияет на интерпретацию целевого штамма.
9. Если образец вязкий, диффузию можно усилить вручную.
10. При пипетировании образцов не прикасайтесь к области культивирования.

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