

Eosin methylene blue agar (EMB-D)

IVD

Агар с эозином и метиленовым синим

Среда для выделения энтеробактерий

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Агар с эозином и метиленовым синим предназначен для селективного выделения энтеробактерий (3). Среда позволяет дифференцировать сбраживающие и не сбраживающие лактозу и/или сахарозу микроорганизмы (2).

ПРИНЦИП

Сбраживающие лактозу и/или сахарозу микроорганизмы в результате подкисления среды образуют темные бардово-пурпурные колонии, иногда с металлическим блеском (5).

Не сбраживающие лактозу и сахарозу микроорганизмы образуют бесцветные или слегка розоватые колонии.

В состав среды входит два красителя, которые ингибируют рост грамположительных бактерий.

СОСТАВ НАБОРА

Сухая среда
REF 51 033 500 г флакон

СОСТАВ

Расчетный состав после приготовления

Состав среды можно модифицировать в соответствии с объектами и целями исследования:

Желатин-пептон (бычий или свиной).....	10 г
Лактоза (бычья).....	5 г
Сахароза	5 г
Калия фосфат двухзамещенный	2 г
Эозин	0.4 г
Метиленовый синий.....	0.065 г
Агар.....	13.5 г
Дистиллированная вода	1 л

pH 7.2

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Автоклав.
- Автоклавируемые флаконы.
- Стерильные чашки Петри.
- Термостат
- Водяная баня.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in-vitro*.
- Только для профессионального использования.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных агентов. Обращайтесь как с потенциально опасными и в соответствии с принятыми нормами (не вдыхать, не глотать).

- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с "NCCLS M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline* – действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH – действующая версия", а также нормативам, принятым в Вашей стране.
- Не используйте среды в качестве компонентов и сырья для производства.
- Не используйте реактивы по истечении срока годности.
- Не используйте среду при наличии комков и других включений.
- При вскрытии флакона убедитесь в целостности пробки.
- Тщательно закрывайте флаконы после использования.
- Не открывайте флаконы во влажной атмосфере (пар, испарения, пр...).
- При работе следуйте инструкции. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов принимайте во внимание анамнестические данные пациента, источник образца, морфологию колоний, данные микроскопии, а также результаты других тестов.

ХРАНЕНИЕ

- Хранить при 2-30°C до истечения срока годности.
- Беречь от влаги.
- Держать тщательно закрытыми.
- Не открывать флакон более 10 раз.

ОБРАЗЦЫ

Среда предназначена для определения энтеробактерий в фекалиях, моче и других биологических образцах (1, 2).

Соблюдайте правила забора, транспортировки и хранения образцов.

ПРИМЕНЕНИЕ**Подготовка:**

1. Растворите 36 г порошка в 1 литре дистиллированной или деминерализованной воды.
2. Тщательно перемешайте.
3. Доведите до кипения.
4. Разлейте по флаконам.
5. Автоклавируйте 15 минут при 120°C.
6. Оставьте при комнатной температуре минимум на 15 секунд, затем перенесите в термостатируемую водяную баню, установленную на 45-50°C. Оставьте при этой температуре вплоть до использования.
7. Разлейте по чашкам Петри (18-20 мл на чашку).
8. Используйте после застывания.

Посев и культивирование:

1. Произведите посев.
2. Культивируйте при 37°C (вверх дном для чашек Петри). Необходимо правильно выбрать условия культивирования, в соответствии с действующими рекомендациями и стандартами. Время культивирования зависит от типа образца и микроорганизма. Как правило, учет результатов производят через 24-48 часов культивирования.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените бактериальный рост и внешний вид колоний:
 - Сбраживающие лактозу и/или сахарозу микроорганизмы в результате подкисления среды образуют темные бардово-пурпурные колонии. Некоторые энтеробактерии образуют колонии с металлическим блеском.
 - Не сбраживающие лактозу и сахарозу микроорганизмы образуют бесцветные или слегка розоватые колонии.
- Для идентификации пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**Протокол:**

Для контроля качества рекомендуется использовать следующий штамм:

- *Escherichia coli* ATCC® 25922

Результат:

Штамм	Результат при 33-37°C	
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Рост за 24 часа	темные бардово-пурпурные колонии с металлическим блеском

Примечание:

Контроль качества следует проводить в соответствии с действующими нормами и положениями (частота, количество штаммов, температура, пр...).

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Некоторые штаммы, имеющие специфические ростовые потребности (субстрат, температура, прочие условия культивирования), могут не образовывать колоний на данной среде.
- Рекомендуется использовать данную среду в сочетании с другой подходящей средой, в зависимости от типа образца и микроорганизма.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 32 бактериальных штамма (энтеробактерии, другие грамотрицательные и грамположительные бактерии) и 3 дрожжевых (*Candida*).

Питательные качества среды:

Все энтеробактерии и другие грамотрицательные культуры образовали колонии за 24 часа. Двенадцать сбраживающих лактозу и/или сахарозу штаммов образовали темные бардово-пурпурные колонии с металлическим блеском или без.

Селективные свойства:

Из 10 грамположительных бактериальных культур и 3 дрожжевых штаммов, рост 6 штаммов *Bacillus*, *Lactobacillus* и стафилококков ингибировался.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Утилизируйте неиспользованные и использованные реактивы, а также контаминированные материалы в соответствии с требованиями, предъявляемыми для утилизации инфекционных материалов. Ответственность за утилизацию несут сотрудники лаборатории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BARRY A.L., SMITH P.B., TURCK M. - *Cumitech 2: Laboratory Diagnosis of Urinary Tract Infections* - Ed American Society for Microbiology, Apr. 1975.
2. BERGOGNE-BEREZIN E. - Actualisation de l'examen cyto-bactériologique des urines - *Rev. Fr. Lab.*, Fév. 1988, vol. 169, p. 49-55.
3. EWING W.H. - *Identification of Enterobacteriaceae*; *Edwards and Ewings* - 4th ed. Elsevier, 1986, ISBN 0-444-00981-7.
4. Mac FADDIN J.F. - *Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria*. - 1985, Vol. 1, Williams et Wilkins, Baltimore.
5. PARISI J.T., MARSIK F.J. - Atypical reactions of *Escherichia coli* on Eosin Methylene Blue Agar - *Appl. Microbiol.*, Nov. 1969, vol. 18, n°5, p. 948-949.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

Символ	Обозначение
	Номер по каталогу
	Для диагностики in vitro
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Беречь от влаги

АТСС является зарегистрированной и/или находящейся в процессе регистрации торговой маркой, принадлежащей Американской типовой коллекции клеточной культур.



 **bioMérieux® SA**
 au capital de 12.029.370 €
 673 620 399 RCS LYON

69280 Marcy-l'Etoile / France
 Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
 Факс 33 (0)4 78 87 20 90
<http://www.biomerieux.com>


 Отпечатано во
 Франции

bioMérieux и логотип являются зарегистрированными (или находящимися в процессе регистрации) торговыми марками компании bioMérieux SA. Все права защищены.