

**Агар Левина с метиленовым синим и эозином**

Levine Agar (EMB)

**Кат. № 1050**

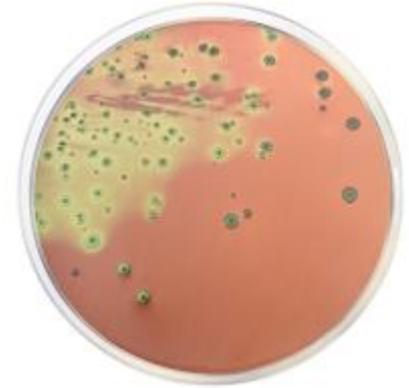
Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для выделения и дифференциации *энтеробактерий* из клинических образцов**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Бактериологический агар	15,0
Эозин Y	0,4
Лактоза	10,0
K <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub>	2,0
Желатиновый пептон	10,0
Метиленовый синий	0,065

Конечная величина pH 7,1±0,2 при 25°C

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Дифференциация – *Enterobacteria*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность, анализ молочных продуктов

Нормативы: ВAM (Руководство по бактериологическому анализу)

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Растворить 37,5 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 45–50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Агар Левина с метиленовым синим и эозином** – слабо-селективная среда для исследования и дифференциации *энтеробактерий*, ферментирующих и неферментирующих лактозу из молочных и других пищевых продуктов, и клинических образцов. Она также используется для анализа материалов с повышенными санитарно-гигиеническими требованиями на наличие *колиформ*.

Желатиновый пептон является источником питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Эозин и метиленовый синий – ингибиторы грамположительных бактерий. Бактериологический агар является отвердителем.

*Колиформы*, лактозоферментирующие организмы, идентифицируются как колонии синевато-черного цвета. Колонии *Salmonella spp.* и *Shigella spp.*, неферментирующих лактозу, – бесцветные, прозрачные или янтарные.

**КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок

Цвет сухой среды	Красновато-розовый
Цвет готовой среды	Фиолетово-синий
Конечный рН (при 25°C)	7,1±0,2

### ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике в качестве образца используются оральная мокрота, вагинальные выделения, соскобы кожи и назальные выделения:

- Инокулировать на поверхность агара параллельными штрихами при помощи петли или тампона.
- Инкубировать аэробно при 35±2°C в течение 18-24 часов.
- Считать и интерпретировать результаты.

Для других целей, не входящих в маркировку СЕ:

Для подтверждения *E. coli* в образцах пищевых продуктов в соответствии с ВАМ:

- Перенести материал из пробирок с Бульоном лаурил-сульфатным (Кат. №1310), где Газ (+), в пробирки со средой ЕС (Кат. №1522). Положительный результат в среде ЭС свидетельствует о наличии фекальных *колиформ*.
- Инокулировать каждую Газ (+) пробирку со средой ЕС на чашки с Агаром Левина и инкубировать при 35±0,5°C в течение 18-24 часов.
- Предполагаемые колонии *E.coli* имеют темные очертания, они плоские, с металлическим блеском или без него.
- Перенести до 5 предполагаемых колоний с агара Левина на агар для подсчета на чашках (Кат. № 1056), инкубировать в течение 18-4 часов при 35±0,5°C и использовать для подтверждения биохимические тесты.

Характеристики колоний:

- *Escherichia coli*. 2–3 мм в диаметре. Сине-черные в центре, с прозрачными на свет краями, в отраженном свете часто имеют металлический зеленый блеск.
- *Salmonella spp.* и *Shigella spp.* Прозрачные, янтарного цвета или бесцветные.
- *Staphylococcus spp.* (коагулазо-положительный): точкообразные, бесцветные.
- *Enterobacter aerogenes*. Крупные, 4–6 мм в диаметре. Приподнятые, слизистые. На свет серовато-коричневые в центре. Обычно не имеют металлического блеска.
- *Proteus spp.* В отсутствие обильного роста похожи на *Salmonella spp.* или *Shigella spp.*

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 18-24 часа

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Хороший	Розовый
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 14273	Хороший	Бесцветный
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	Бесцветный
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	Сине-черный с зеленым металлическим блеском и черным центром
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ингибируется	–