

Кат. № 1050

Фасовка 500 г. Срок годности 4 года.
Хранить при температуре 20°C

**Агар Левина с метиленовым
синим и эозином
Levine Agar (EMB)**

Среда для выделения и дифференциации *энтеробактерий* из клинических образцов

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Желатиновый пептон	10,0	Лактоза	10,0
K ₂ HPO ₄	2,0	Эозин	0,4
Метиленовый синий	0,065	Бактериологический агар	15,0
Конечная величина pH 7,1±0,2 при 25°C			

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. Готовая среда должна быть фиолетово-синей и храниться при 8–15°C.

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

Среда также используется для выделения и идентификации *Candida albicans*. Инокулировать пробу и инкубировать 18–48 часов при 35±2°C, далее см. таблицу с морфологическими характеристиками колоний.

Исследуемый клинический материал (слюна, мокрота, выделения из дыхательных путей или вагинальные, соскобы с кожи и ногтей) засеивается штрихом на поверхность агара с добавлением тетрациклина. Через 24–48 часов инкубации при 35°C в атмосфере, содержащей приблизительно 10% CO₂, появляются колонии *Candida albicans* – на вид перистые или похожие на "паутину". Так как метод не всегда дает одинаковые результаты, одновременно следует проводить проверку на образование хламидоспор на специальных средах, таких как **Агар BIGGY (кат. № 1006)**, а также выполнять экспресс-тесты на ферментацию сахаров.

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.

• *Enterobacter aerogenes*. Крупные, 4–6 мм в диаметре. Приподнятые, слизистые. На свет серовато-коричневые в центре. Обычно не имеют металлического блеска.

• *Salmonella spp.* и *Shigella spp.* Прозрачные, янтарного цвета или бесцветные.

• *Proteus spp.* В отсутствие обильного роста похожи на *Salmonella spp.* или *Shigella spp.*

• *Staphylococcus spp.* (коагулазо-положительный): точкообразные, бесцветные.

• *Candida albicans*. Через 24–48 часов при 35°C в 10% CO₂. Перистые или в виде паутины.

• Другие виды *Candida*. Плоские, округлые, дрожжеподобные колонии. Время от времени можно выделить *Nocardia*.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ и наблюдались через 24–48 часов.

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	–