

**Основа агара Эндо модифицированная****Кат. № 1137**

Endo LES Agar Base

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для выделения и подсчета *колиформ* в воде методом мембранной фильтрации**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

|                                 |      |                                 |     |
|---------------------------------|------|---------------------------------|-----|
| Бактериологический агар         | 15,0 | Казеиновый пептон               | 3,7 |
| К <sub>2</sub> НРО <sub>4</sub> | 3,3  | Лактоза                         | 9,4 |
| Мясной пептон                   | 3,7  | КН <sub>2</sub> РО <sub>4</sub> | 1,0 |
| Хлорид натрия                   | 3,7  | Дезоксихолат натрия             | 0,1 |
| Лаурилсульфат натрия            | 0,05 | Сульфит натрия                  | 1,6 |
| Триптоза                        | 7,5  | Дрожжевой экстракт              | 1,2 |

Конечная величина рН 7,2 ± 0,2 при 25°C

**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Селективный подсчет – *колиформы*Выделение – *колиформы*

Область применения: Анализ воды

**ПРИГОТОВЛЕНИЕ**

Растворить 50,25 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Добавить 8 мл 10% основного фуксина, растворенного в 95% этаноле (w/v). Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Основа агара Эндо модифицированная** представляет собой модификацию **Основы агара Эндо (кат. № 1118)** для тестирования воды с использованием метода мембранной фильтрации. Для более интенсивного роста в качестве предварительного обогащения используется **Бульон лаурил-сульфатный (кат. № 1310)**. Среда также применяется для анализа ферментационной активности *колиформ*.

Подобно Агару Эндо, в ней используется фуксин для дифференциации лактозо-ферментирующих и лактозо-неферментирующих бактерий. Продуцирование ацетальдегида лактозо-ферментирующими организмами, такими как *E. coli*, приводит к образованию характерных красных колоний и красной окружающей зоны, вследствие реакции ацетальдегида с сульфитом натрия в присутствии фуксина. Лактозо-неферментирующие организмы образуют бесцветные, прозрачные колонии.

Казеиновый и мясной пептоны, триптоза и дрожжевой экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии; фосфаты калия являются буферной системой. Дезоксихолат натрия ингибирует рост грамположительных бактерий. Лаурилсульфат натрия – частичный ингибитор микроорганизмов за исключением *колиформ*. Хлорид натрия обеспечивает электролиты,

необходимые для поддержания транспортного и осмотического баланса. Бактериологический агар является отвердителем.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

|                        |                                      |
|------------------------|--------------------------------------|
| Растворимость          | Без осадка                           |
| Внешний вид            | Тонкодисперсный порошок              |
| Цвет сухой среды       | Бежевый                              |
| Цвет готовой среды     | Розоватый (после добавления фуксина) |
| Конечный pH (при 25°C) | 7,2±0,2                              |

#### ПРИМЕНЕНИЕ

Использовать методику мембранной фильтрации для инокулирования фильтров и преинкубации в планшетах, насыщенных **Бульоном лаурил-сульфатным (кат. № 1310)**, в течение 1,5–2,5 часов при 35±2°C. Перенести фильтры на чашки с модифицированной Основной агара Эндо и инкубировать 18–24 часа при 35±2°C.

Организмы, быстро ферментирующие лактозу, образуют красные колонии с металлическим блеском. Организмы, медленно ферментирующие лактозу, образуют красные колонии. Организмы, не ферментирующие лактозу, образуют бесцветные колонии.

Внимание: под воздействием кислорода среда на чашках постепенно становится красной из-за окисления сульфита и поэтому больше не может использоваться. Окисленная культуральная среда (очень интенсивно красного цвета) не должна использоваться, поскольку она снижает продуктивность культуральной среды.

#### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C / 18–24 часа

| Микроорганизмы                           | Рост         | Цвет колоний                    |
|--|--------------|---------------------------------|
| <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 | Хороший      | Розовый                         |
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922       | Хороший      | Красный с металлическим блеском |
| <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923  | Ингибируется | —                               |