

Основа агара для фекальных колиформ

Fecal Coliforms Agar Base (m-FC)

Кат. № 1127

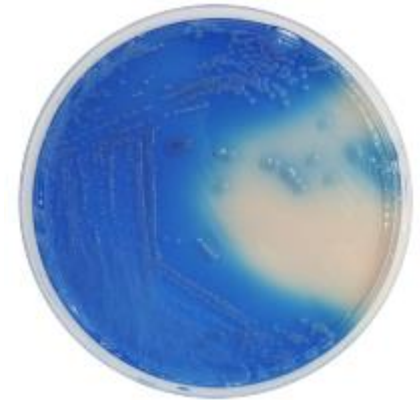
Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для культивирования и подсчета *фекальных колиформ* в воде методом мембранной фильтрации при высокой температуре

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	15,0
Лактоза	12,5
Хлорид натрия	5,0
Дрожжевой экстракт	3,0
Соли желчных кислот	1,5
Протеозный пептон	5,0
Триптоза	10,0
Анилиновый синий	0,1



Конечная величина pH $7,4 \pm 0,2$ при 25°C (без розоловой кислоты)

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективный подсчет – *колиформы*

Область применения: Анализ воды

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 52,1 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая довести до кипения и кипятить до полного растворения. НЕ АВТОКЛАВИРОВАТЬ! Охладить до 45–50°C и добавить в стерильных условиях 2 флакона *Добавки для фекальных колиформ (кат. № 6023)*, предварительно растворенных (каждый) в 5 мл 1% 0,2 N раствора NaOH. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Осторожно перемешать и разлить в чашки Петри.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Основа агара для фекальных колиформ готовится в соответствии с формулой, предложенной Гелдрейчем, Кларком и Бертом (Geldreich, Clark, Bert), и используется для культивирования и подсчета *фекальных колиформ*. Среда подходит для использования в методе мембранной фильтрации при высокой температуре. Во многих стандартных методах среды для *фекальных колиформ* используются для тестирования воды и пищевых продуктов.

Фекальные колиформы отличаются от других *колиформ*, выделенных из природных источников, способностью расти при $44,5 \pm 0,5^\circ\text{C}$.

Протеоза, 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; соли желчных кислот ингибируют рост грамположительных бактерий. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Анилиновый синий и розоловая кислота являются дифференциальными

индикаторами и подавляют рост грамположительных бактерий. Бактериологический агар является отвердителем.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Серо-синий. С добавкой - красный
Конечный pH (при 25°C)	7,4±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

Метод мембранной фильтрации:

- Поместить мембранный фильтр, через который была отфильтрована проба, на среду в соответствии с методикой использования мембранного фильтра.
- Инкубировать 24±2 часа: одну партию при 35±2°C в качестве контроля, остальные – при 44,5±0,5°C.
- Осуществить выявление *колиформ* и подсчет колоний.

Дифференциальная система индикаторов (анилиновый синий и розоловая кислота) придает колониям *фекальных колиформ* синий цвет, в то время как остальные микроорганизмы приобретают цвет от серого до кремового.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35±2°C и 44,5±0,5°C / 24±2 часа

Микроорганизмы	Рост		Цвет колоний
	44,5°C	35°C	
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Ингибируется	Хороший	Розоватый
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Ингибируется	Хороший	Розоватый
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Ингибируется	Ингибируется	–
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	Хороший	Синий