Агар с тергитолом

Основа среды для обнаружения и подсчета *E. coli* и колиформ в соответствии с ISO 9308-1

РУ № РЗН 2013/994 от 11 ноября 2013 года

Артикул	Наименование	Фасовка (комплектация)
610184	Агар с тергитолом	500 г порошка + Добавка тергитол 1,5%: 2 фл. х 40 мл
620184		100 г порошка + Добавка тергитол 1,5%: 1 фл. х 25 мл

Примечания: Требуется Добавка ТТС (арт. 80300)

Формула (г/л)

Лактоза	20.0
Пептон	10.0
Дрожжевой экстракт	6.0
Экстракт мяса	5.0
Бромтимоловый синий	0.05
Агар	15.0

Конечная величина pH 7,2±0,1 при 25°C

Описание

Агар с тергитолом - основа среды. Рекомендована ISO 9308-1 для обнаружения и подсчета *Escherichia coli* и колиформных бактерий в воде методом мембранной фильтрации.

Принцип метода

Пептон и мясной экстракт - источники азота, углерода и аминокислот. Дрожжевой экстракт содержит витамины группы В, стимулирующие рост бактерий. Лактоза - ферментируемый углевод. Бромтимоловый синий (краситель) - индикатор. Агар – затвердевающий агент. Гепта-децил-сульфат натрия (Тергитол 7) добавляется для подавления роста грамположительных микроорганизмов, что позволяет лучше выявлять колиформные бактерии.

Для приготовления полной среды требуется также добавить трифенилтетразолия хлорида (ТТС) - бесцветное соединение, которое может быть восстановлено до формазана – соединение красного цвета.

Приготовление

Развести 56,0 г порошка в 1 литре деионизированной или дистиллированной стерильной воды. Нагреть до кипения и варить до полного растворения. Стерилизовать в автоклаве при 121 ° С в течение 15 минут. Остудить до 45-50 ° С. Соблюдая правила асептики, добавить 2,5 мл 1% ***Добавки ТТС (арт. 80300***) и 7 мл 1,5% *Добавки тергитол* (входит в комплект). Хорошо перемешать и разлить по чашкам Петри.

Процедура теста

Метод мембранной фильтрации

1. Отфильтруйте две пробы воды по 100 мл с использованием двух стерильные мембраны.
2. Поместите каждую мембрану на чашку с агаром.
3. Инкубируйте одну чашку при 37 ° С в течение 24 часов (общее количество колиформ), а другой - при 44 ° С в течение 16-24 часов (*Escherichia coli*).

Интерпретация результатов
Escherichia coli растет желто-оранжевыми колониями на желтой среде.
Enterobacter / Klebsiella растет желтыми колониями на желтой среде.
Salmonella / Shigella / Proteus / Pseudomonas растут темно-красными колониями на зеленой среде.

Срок годности
4 года

Контроль качества
Сухая среда
Внешний вид: сыпучий, однородный
Цвет: бежевый, может иметь легкий зеленоватый оттенок.
Подготовленная среда
Внешний вид: слегка опалесцирует, без осадка.
Цвет: зеленый

Микробиологический тест
Инокулят на продуктивность: 10-100 КОЕ / мл.
Инокулят на селективность: 10^4-10^5 КОЕ / мл.
Инокулят для специфичности: ≤10^4 КОЕ / мл.
Условия инкубации: 18-24 ч при 35 ± 2°C

Микроорганизм	Рост	Цвет колоний	Цвет среды
Escherichia coli ATCC® 25922	Хороший	Желто-оранжевый	Желтый
Salmonella typhimurium ATCC® 14028	Хороший	Темно-красный	Зеленый
Enterococcus faecalis ATCC® 29212	Ингибируется	-	-

Методы предосторожности
Продукт не содержит опасных веществ в концентрациях, превышающих пределы, установленные действующим законодательством, и поэтому не классифицируется как опасный. Тем не менее рекомендуется обращаться к паспорту безопасности для правильного использования. Изделие должно использоваться только обученными операторами.

Хранение
Порошок очень гигроскопичен. Хранить при температуре 10-30°C в оригинальной закрытой упаковке, в сухом помещении. Не использовать среды с истекшим сроком годности, напечатанным на этикетке, или если на продукте имеются какие-либо признаки загрязнения или ухудшения качества. Готовую среду хранить при температуре 2-8°C.

Литературные данные

1. Tartoff, K.D., and C.A. Hobbs. (1987). Bethesda Research Laboratories Focus.9: 12.
2. Sambrook, J., E.F. Fritsch, and T. Maniatis. (1989). Molecular cloning: a laboratory manual, 2nd ed.
3. Chapman, G.H. (1947). J. Bact. 53: 504.
4. ISO 9308-1:2000. Water quality – Detection and enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria. Part 1: Membrane filtration method.