

Агар с фенилаланином
Phenylalanine Agar**Кат. № 1040**

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для дифференциации *кишечных бактерий* по дезаминированию фенилаланина**ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР**

Бактериологический агар	12,0	DL-фенилаланин	2,0
Хлорид натрия	5,0	Дрожжевой экстракт	3,0
Фосфат натрия	1,0		

Конечная величина pH $7,3 \pm 0,2$ при 25°C**ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ**Дифференциация – *Enterobacteria*

Область применения: Медицина, пищевая промышленность

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 23 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить в пробирки и стерилизовать 15 минут при 121°C. Оставить затвердевать в наклонном положении.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар с фенилаланином используется для дифференциации *Proteus spp.*, *Providencia spp.* и *Morganella spp.* от других *энтеробактерий* на основании дезаминирования фенилаланина до фенилпировиноградной кислоты посредством ферментативной активности. Этот агар разработан Юингом и др. (1957). Некоторые штаммы рода *Enterobacter* и некоторые неферментирующие грамотрицательные бактерии также способны дезаминировать фенилаланин.

DL-фенилаланин служит субстратом для дезаминирования до фенилпировиноградной кислоты. Дрожжевой экстракт – источник витаминов (особенно группы В) и других питательных веществ. Хлорид натрия обеспечивает электролиты, необходимые для поддержания транспортного и осмотического баланса. Фосфат натрия – буфер. Бактериологический агар является отвердителем.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный, слегка опалесцирует
Конечный pH (при 25°C)	$7,3 \pm 0,2$

ПРИМЕНЕНИЕ

В клинической диагностике, в качестве образца используется бактерия, выделенная из любого клинического материала.

- Инокулировать исследуемый образец.
- Инкубировать в течение 18-24 часов при $35\pm 2^{\circ}\text{C}$.
- Считать и интерпретировать результаты.

Добавить 4–5 капель 10% хлорида железа. Появление насыщенного зеленого цвета (в течение 1–5 минут) указывает на присутствие фенилпиривиноградной кислоты.

Для дифференциации *Proteus* и *Providencia*, исследовать подозрительные колонии на Основе агара с мочевиной (по Кристенсену) (Кат. №1110) или Бульоне с мочевиной (Кат. №1226). *Proteus* гидролизует мочевины. *Providencia* дает отрицательный результат по продуцированию уреазы.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ / 18-24 часа

Микроорганизмы	Рост	Фенилпиривиноградная кислота (дезаминирование)
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Хороший	–
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Хороший	+
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	–