

## Бульон для определения лизиндекарбоксилазы

Кат. № 1208

Фасовка 500 г.

Lysine Decarboxylase Broth

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для идентификации микроорганизмов, в особенности *кишечных бацилл*, на основании декарбоксилирования лизина

#### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бромкрезоловый пурпурный	0,02	Декстроза	1,0
Желатиновый пептон	5,0	L-лизин	5,0
Дрожжевой экстракт	3,0		

Конечная величина pH  $6.8 \pm 0.2$  при 25°C

### ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 14 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Тщательно перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Разлить по 5 мл в пробирки с завинчивающимися крышками. Стерилизовать 15 минут при 121°С. Для газообмена оставить пробирки не плотно закрытыми. Плотно закрыть после стерилизации.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ**

**Бульон для определения лизиндекарбоксилазы** используют для обнаружения и дифференциации э*нтеробактерий* от других микроорганизмов по декарбоксилированию лизина.

Желатиновый пептон и дрожжевой экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Декстроза — ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Бромкрезоловый пурпурный — индикатор рН. L-лизин необходим для выявления активности фермента декарбоксилазы.

Энтеробактерии образуют кислоту в начале ферментации декстрозы, меняя окраску индикатора с фиолетового на желтый цвет. Кислая реакция среды в свою очередь стимулирует активность фермента декарбоксилазы. Бактерии, декарбоксилирующие L-лизин до кадаверина, можно идентифицировать по присутствию фиолетово-красного цвета вследствие повышения рН. Желтый цвет среды после 24 часов инкубации указывает на отрицательный результат.

При замене L-лизина на аргинин или орнитин данную среду можно использовать для изучения декарбоксилирования вышеуказанных аминокислот.

#### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость Без осадка

Внешний вид Тонкодисперсный порошок

 Цвет сухой среды
 Светло-бежевый

 Цвет готовой среды
 Фиолетовый

Конечный рН (при  $25^{\circ}$ C)  $6.8\pm0.2$ 

применен

## ПРИМЕНЕНИЕ

Аккуратно вставьте петлю с образцом в пробирку и переместите петлю назад-вперед несколько раз, чтобы инокулировать среду.

Инкубировать 24 часа при 35±2°C.

В таблице представлены типичные реакции важнейших групп энтеробактерий.



# Типичные реакции Enterobacteria

Реакция	Цвет	Энтеробактерии
Положительная	Фиолетовый	Escherichia, Klebsiella,Salmonella, кроме S. paratyphi A, Arizona, Alkalescens- Dispar, Serratia
Отрицательная	Желтый	Proteus, Providencia, S. paratyphi A, Shigella, Aeromonas, Citrobacter

# микробиологический тест

Инкубирование:  $35\pm2^{\circ}C$  / 18—48 часов

Микроорганизмы	Декарбоксилирование лизина	
Serratia liquifaciens ATCC 27592	+ (медленно)	
Proteus vulgaris ATCC 13315	Г	
Escherichia coli ATCC 25922	+	
Salmonella typhi ATCC 6539	+	
Salmonella paratyphi ATCC 9150	-	