

Бульон MRS

MRS Broth

Кат. № 1215

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-8°C

Среда для культивирования и подсчета лактобацилл

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический пептон	10,0
K ₂ HPO ₄	2,0
Сульфат магния	0,2
Ацетат натрия	5,0
Дрожжевой экстракт	4,0
Декстроза	20,0
Сульфат марганца	0,05
Мясной экстракт	8,0
Твин 80	1,0
Цитрат аммония	2,0



Конечная величина pH 6,2±0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное обогащение – *Lactobacillus spp.*Селективный подсчет – *Lactobacillus spp.*

Область применения: медицина, пищевая и пивоваренная промышленность, анализ молочных продуктов

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 52,25 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 емкости и стерилизовать 12 минут при 121°C.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Бульон MRS – это среда для культивирования и подсчета лактобацилл. Она имеет такой же состав, что и **Агар MRS (кат. № 1043)**, но без содержания агара, и используется в случае, если жидкая среда более предпочтительна.

Состав бульона был разработан де Ман, Рогоза и Шарпе (de Man, Rogosa and Sharpe) для получения среды, способной поддерживать хороший рост лактобацилл (в частности, штаммов *L. brevis* и *L. fermenti*, плохо растущих на существующих средах). Используется вместо среды, содержащей томатный сок. Среда подходит для выращивания молочнокислых бактерий, в том числе представителей таких микроорганизмов как *Lactobacillus spp.*, *Pediococcus spp.* и *Leuconostoc spp.*

Цитрат аммония при низких значениях pH ингибирует большинство микроорганизмов, способствуя росту лактобацилл. K₂HPO₄ и ацетат натрия – буферные агенты для поддержания низкого значения pH. Твин 80 – эмульгатор; сульфаты марганца и магния – источники ионов сульфата. Пептон, мясной и дрожжевой экстракты являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Декстроза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии.

Рост некоторых штаммов лактобацилл ингибируется при pH выше 6,0. Для их роста необходимо подкислять среду добавлением несколько капель уксусной кислоты.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Бежевый
Цвет готовой среды	Янтарный
Конечный pH (при 25°C)	6,2±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

- Взять инокулят при помощи стерильной петли.
- Поместить инокулят в среду и осторожно встряхнуть.
- Инкубировать при 35°C в течение 3 дней или при 30°C в течение 5 дней, в обоих случаях поддерживая атмосферу, обогащенную CO₂.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: 35°C / 3 дня или 30°C / 5 дней в обогащенной CO₂ атмосфере.

Микроорганизмы	Рост
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Умеренно-хороший
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Ингибируется
<i>Lacticaseibacillus casei</i> ATCC 393	Хороший
<i>Lactobacillus acidophilus</i> ATCC 4356	Хороший
<i>Lactobacillus fermentum</i> ATCC 9338	Умеренно-хороший