

Агар с декстрозой и феноловым красным (Phenol Red Dextrose Agar)

Кат. № 1023

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2–25°C

Для дифференциации и подтверждения бактерий на основе ферментации декстрозы.

ФОРМУЛА (СОДЕРЖАНИЕ В Г/Л)

Декстро́за	10,0
Бактериологический агар	15,0
Пептонная смесь	10,0
Феноловый красный	0,025
Хлорид натрия	5,0

Конечная величина рН $7,4 \pm 0,2$ при 25°C

Типичная формула г/л * При необходимости корректируется и/или дополняется для соответствия критериям эффективности.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Подтверждение – *Ферментеры декстрозы*
Дифференциация – *Ферментеры декстрозы*
Область применения: Промышленность

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Растворите 40 г среды в одном литре дистиллированной воды. Хорошо перемешайте и растворите при нагревании при частом помешивании. Кипятите одну минуту до полного растворения. Разлейте по соответствующим контейнерам и стерилизуйте в автоклаве при температуре 121 °C в течение 15 минут.

ПРИМЕНЕНИЕ

Агар с декстрозой и феноловым красным аналогичен *Декстрозному агару (кат. 1021)* с добавлением фенолового красного в качестве индикатора рН. Рекомендуется для определения способности различных организмов ферментировать декстрозу. Будучи твердой средой, она позволяет проводить реакции ферментации в рамках аэробных и анаэробных реакций.

Смесь пептонов обеспечивает азот, витамины, минералы и аминокислоты, необходимые для роста, и обеспечивает обильный рост широкого спектра требовательных микроорганизмов. Хлорид натрия поставляет необходимые электролиты для транспорта и осмотического баланса. Декстро́за — это ферментируемый углевод, обеспечивающий углерод и энергию. Феноловый красный является индикатором рН. Бактериологический агар является отверждающим агентом.

Агар с декстрозой и феноловым красным является отличным субстратом для стрептококков, а также для других менее прихотливых бактерий. Желтый цвет указывает на ферментацию, поскольку образование кислоты реагирует с индикатором рН фенолового красного. Образование газа приводит к появлению пузырьков у основания среды, что может привести к фрагментации агара. Для контроля ложноположительных результатов следует использовать контрольный агар с феноловым красным без углеводов.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка, слегка опалесцирует
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Розовый
Цвет готовой среды	Красный
Конечный pH (при 25°C)	7,4±0,2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Инокулируйте среду проколом. При желании инокулируют облигатные анаэробные бактерии в расплавленную среду, охлажденную до 45 °С. Дайте агару затвердеть перед инкубацией.

Инкубируйте при 37 °С в течение 18–48 часов (или в анаэробных условиях в течение 24–72 часов).

Периодически проверяйте на предмет роста, выделения кислоты и газообразования.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Условия инкубации: (37±1 °С/18-48 ч).

Микроорганизмы	Характерная реакция
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Кислота (+)/Газ (+)
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Кислота (+)/Газ (+)
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Кислота (+)/Газ (+)
<i>Alcaligenes faecalis</i> ATCC 8750	Кислота (-)/Газ (-)