

Агар CLED

CLED Agar (Cystine Lactose Electrolyte Deficient)

Кат. № 1016

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Для культивирования *бактерий из мочевых путей* и ингибирования бурного роста *Proteus*

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Бактериологический агар	15,0	Бромтимоловый синий	0,02
Казеиновый пептон	4,0	Желатиновый пептон	4,0
Лактоза	10,0	L-цистин	0,128
Мясной экстракт	3,0		

Конечная величина pH 7,3±0,2 при 25°C

ПРАКТИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Селективное выделение – *Уропатогенные бактерии*

Область применения: Медицина

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 36 г среды в 1 литре дистиллированной воды. Хорошо перемешать и нагреть. Часто помешивая, довести до кипения. Кипятить в течение минуты до полного растворения. Стерилизовать 15 минут при 121°C. Охладить до 50°C, тщательно перемешать и разлить в чашки Петри.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар CLED (бессолевая лактозная питательная среда с цистином)– неселективная дифференциальная среда для роста и подсчета микроорганизмов мочевых путей. Отсутствие хлорида натрия ингибирует обильное разрастание колоний *протеев* и способствует росту подавляющего большинства бактерий, вызывающих инфекции мочевых путей, поэтому среда используется для их дифференциации и идентификации. Присутствие бактериальных примесей (таких как *Diphtheroids*, *лактобациллы* и другие микроорганизмы) указывает на неосторожность при работе с образцом мочи.

Возбудители инфекций мочевыводящих путей обычно растут обильно и принадлежат только к одному виду. Наиболее часто выделяется *E. coli*.

Мясной экстракт и казеиновый пептон являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот; лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. L-цистин используется в качестве специальной добавки для роста цистин-зависимых *колиформных бактерий*. Бромтимоловый синий служит индикатором pH, на основе которого происходит дифференциация выделенных штаммов по признаку ферментации лактозы. Организмы, ферментирующие лактозу, понижают уровень pH и изменяют цвет среды с зеленого на желтый. Бактериологический агар выступает отвердителем.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Растворимость	Без осадка
Внешний вид	Тонкодисперсный порошок
Цвет сухой среды	Зеленовато-бежевый
Цвет готовой среды	Зеленый
Конечный pH (при 25°C)	7,3±0,2

ПРИМЕНЕНИЕ

Образцом для анализа являются пробы мочи.

- Инокулировать поверхность 0,1 мл разведения 10^{-2} образца мочи.
- Инкубировать в аэробных условиях $35 \pm 2^\circ\text{C}$ в течение 24-48 часов.
- Считать и интерпретировать результаты.
- Указать количество колоний в 1 мл мочи.
- Присутствие колоний в количестве 100000 (10^5)/мл и более свидетельствует о значительной клинической инфекции мочевых путей.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование: $35 \pm 2^\circ\text{C}$ / 24-48 часов

Микроорганизмы	Рост	Типичная реакция
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Хороший	Светло-желтый – синий
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 29905	Хороший (обильный рост ингибирован)	Синий – сине-зеленый
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC 13883	Хороший	
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Хороший	Светло-желтый
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Хороший	Желтый
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший	Светло-желтый