

Агар анаэробный

Anaerobic Agar

Кат. № 1000

Фасовка 500 г.

Хранить при температуре 2-25°C

Среда для культивирования анаэробов, в частности, *клостридий*

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Казеиновый пептон	17,5	Декстроза	10,0
Соевый пептон	2,5	Хлорид натрия	2,5
Тиогликолят натрия	2,0	Сульфоксилформальдегид натрия	1,0
L-цистин	0,4	Метиленовый синий	0,002
Бактериологический агар	15,0		

Конечная величина pH 7,2±0,2 при 25°C

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Развести 51 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. Готовая среда должна быть белого цвета с синим оттенком и храниться при 8–15°C. Инкубацию можно проводить в анаэроостате или под крышкой Брюера (Brewer) для анаэробноза.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Агар анаэробный используется для культивирования анаэробных микроорганизмов. Анаэробы не способны использовать кислород в качестве конечного акцептора электронов. Казеиновый и соевый пептоны являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Декстроза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Тиогликолят натрия и сульфоксилформальдегид натрия действуют как восстановители, генерирующие низкий окислительно-восстановительный потенциал, обеспечивая таким образом, хорошие анаэробные условия. Метиленовый синий действует как индикатор окисления-восстановления; синий цвет указывает на присутствие кислорода. Процедуры тестирования могут выполняться с использованием стандартных чашек Петри или анаэробных агаровых чашек Брюера (Brewer) со средой, охлажденной до 45–50°C.

Посев пробы (клинической или пищевой) может осуществляться путем поверхностной инокуляции или методом глубинного посева. Обычно пробу никогда не следует нагревать для уничтожения вегетативных форм аэроба, так как анаэробные неспорообразующие микроорганизмы также будут уничтожены. Тем не менее, иногда полезно нагревать пробы при поиске таких спорообразующих микроорганизмов, как *Clostridium spp.*, за исключением *C. perfringens*, который редко образует споры. Если нагревание показано, нагревать пробу, разведенную в растворителе (пептонная вода, буферный фосфатный раствор и т.п.), до 70–80°C в течение 10 минут. Инкубировать 18–48 часов при 35±2°C.

Чашки с анаэробным агаром можно также инкубировать в нормальной атмосфере, накрыв поверхность чашек крышкой Брюера (Brewer). После возникновения роста микроорганизмов, открыть чашку и собрать нужные колонии. При необходимости инкубировать дольше. Если среда не была приготовлена непосредственно перед использованием, необходимо ее нагреть и расплавить для удаления растворенного кислорода. **Среда тиогликолевая жидкая (кат. № 1508)** без индикатора представляет собой прекрасный обогатительный бульон, и ее предварительное использование дает лучшие результаты, чем прямой посев.

ПРИМЕНЕНИЕ

Для клинической диагностики используются следующие типы образцов: абсцесс, гной и кровь.

Инокулирование на поверхность:

- Поместить среду в чашки Петри (предварительно остудив до 45-50°C), используя 50-60 мл среды;
- Инокулировать поверхность мазками или штрихами;
- Накрыть инокулированные чашки анаэробным колпаком Бревера;
- Инкубировать аэробно при 35±2°C в течение 18-48 часов;
- Считать и интерпретировать результаты.

Глубинный посев:

- Поместить от 0,1 до 1 мл инокулята на чашку и залить 20-25 мл среды. Повращать, чтобы смешать, и дать застыть;
- Инкубировать анаэробно при 35±2°C в течение 18-48 часов;
- Считать и интерпретировать результаты.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Инкубирование при 35±2°C в течение 18-48 часов.

Микроорганизмы	Рост
<i>Clostridium sporogenes</i> ATCC 11437	Хороший
<i>Clostridium perfringens</i> ATCC 12919	Хороший
<i>Clostridium butyricum</i> ATCC 9690	Хороший