



# ИНСТРУКЦИЯ

## По применению набора реагентов

### Готовая питательная среда

#### Колумбийский агар с бараньей кровью

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Колумбийский агар предназначен для выделения микроорганизмов, в том числе прихотливых. Агар содержит баранью кровь и имеет богатую питательную основу, что позволяет культивировать большинство известных микроорганизмов вне зависимости от типа метаболизма. Действие гемолизина бактерии на эритроциты барана, содержащиеся в агаре, позволяет определить тип гемолиза.

#### ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

#### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

**Основа колумбийского агара** – высокопитательная среда общего назначения для культивирования требовательных микроорганизмов, применяется также в качестве основы для приготовления шоколадного агара. Основа колумбийского агара широко используется как базовая среда для многих сред в медицинской бактериологии.

Панкреатический гидролизат казеина, пептический гидролизат мяса, панкреатический гидролизат сердца и дрожжевой экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс. Кровь обеспечивает дополнительные факторы роста микроорганизмов и является базой для определения гемолитических реакций.

Инокулировать и инкубировать при 30–35°C с 5–10% CO<sub>2</sub> в течение 48 часов.

#### СОСТАВ НАБОРА

##### Готовая к использованию среда

**Ч0803** упаковка 20 или 100 чашек Петри (90 мм)

#### СОСТАВ СРЕДЫ

#### ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Панкреатический гидролизат казеина	10,0	Пептический гидролизат мяса	5,0
Дрожжевой экстракт	5,0	Хлорид натрия	5,0
Панкреатический гидролизат сердца	3,0	Кукурузный крахмал	1,0
Бактериологический агар	13,5	Кровь (баранья)	50мл
Конечная величина pH 7,3 ± 0,2 при 25°C			

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in vitro*.
- К работе допускается только квалифицированный персонал.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных, от которых были получены данные материалы, не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных микроорганизмов.
- Рекомендуется обращаться с этими веществами как потенциально опасными и в соответствии с принятыми нормами (не вдыхать, не глотать).
- При работе с образцами и микробными культурами необходимо соблюдать стерильность в соответствии с законодательством и нормативными актами Российской Федерации, соблюдение *"Правил устройства, техники безопасности, производственной санитарии, противоэпидемического режима и личной гигиены при работе в лабораториях (отделениях, отделах) санитарно-эпидемиологических учреждений системы Министерства здравоохранения СССР" (Москва, 1981 г.)*.
- Не используйте среды в качестве компонентов и сырья для производства.
- Не используйте реактивы по истечении срока годности.
- Не используйте флаконы со следами контаминации.
- Перед использованием убедитесь в целостности упаковки и емкости.
- При работе следуйте инструкции. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.

• При интерпретации результатов необходимо принимать во внимание анамнестические данные больного, источник выделения микроорганизма, морфологию колоний, данные клеточной микроскопии, а также результаты других проведенных исследований.

### НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Генераторы атмосферы + контейнер для инкубации (или анаэростат).
- Термостат.
- Водяная баня.

### АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Среда предназначена для работы с любыми типами образцов.  
Посев производится непосредственно на поверхность агара.  
Соблюдайте правила транспортировки и хранения образцов.  
Среду можно также использовать для посева и выделения чистых культур.

### ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

#### Посев и инкубация:

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.
2. Засейте чашки сразу после получения образцов.
3. Инкубируйте в соответствующей атмосфере, при необходимости используйте газогенераторы (анаэростат).
4. Инкубируйте в перевернутом положении (вверх дном) при 37°C. Время инкубации зависит от типа образца и целей исследования. Как правило, учет результата производится через 24-48 часов. При необходимости инкубацию следует продлить.

### РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените бактериальный рост.
- Для идентификации микроорганизма пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.
- Определите тип гемолиза (при его наличии):
  - α-гемолиз: зеленоватый ореол вокруг колонии.
  - β-гемолиз: зона лизиса вокруг или под колонией.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды с 5% стерильной дефибрированной бараньей кровью на тестовых культурах после инкубации при 30–35°C и 5–10% CO<sub>2</sub> и наблюдались через 48 часов.

Микроорганизмы	Рост	Гемолиз
<i>Neisseria meningitidis</i> ATCC 13090	Хороший	–
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший	Бета/Гамма
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 6303	Хороший	Альфа
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Хороший	Бета

### ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Некоторые штаммы, имеющие специфические ростовые потребности, могут не образовать колоний на данной среде.
- Тип гемолиза зависит от видовой принадлежности и специфических характеристик штамма.
- Данная среда может быть использована в сочетании с другой селективной средой, в зависимости от типа образца и целей исследования

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 96 бактериальных (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, стрептококки группы D / энтерококки, *Streptococcus pneumoniae*, другие стрептококки, стафилококки, *Listeria*, другие грам(+) и грам(-) бактерии и анаэробы) и 2 дрожжевых штамма (*Candida*). Культивирование осуществляли при 37°C.

#### Питательные качества среды:

Все штаммы образовали колонии за 24-48 часов, кроме 3 анаэробных культур и 2 штаммов рода *Bartonella*, которые образовали за 72 часа.

#### Гемолиз:

Через 24 часа инкубации был отмечен гемолиз:

- β-гемолиз для 17 штаммов *Streptococcus pyogenes* и 3 из 4 штаммов *Listeria* (*L. monocytogenes* и *L. ivanovii*).

Примечание: β-гемолиз характерен не только для этих видов; некоторые виды стафилококков и *Streptococcus agalactiae* также вызывают β-гемолиз.

- α-гемолиз для 11 штаммов *Streptococcus pneumoniae*.

### **ХРАНЕНИЕ**

Чашки с агаром следует хранить в оригинальной упаковке при 2-8°C до истечения срока годности.  
После вскрытия упаковки хранить не более 2 недель в целлофановом пакете при 2-8°C.

### **УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ**

Утилизируйте отходы в соответствии с требованиями, предъявляемыми для утилизации инфекционных материалов.  
Ответственность за утилизацию несут сотрудники лаборатории.

### **ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

При соблюдении соответствующих правил и инструкций - в пределах срока годности, указанной на упаковке продукта.  
По вопросам, касающимся качества набора, следует обращаться по адресу  
192102 Санкт Петербург Волковский пр 6 лит А тел (812)646-68-64