



# ИНСТРУКЦИЯ

## По применению набора реагентов

### Готовая питательная среда

### Элективная солевая среда

#### НАЗНАЧЕНИЕ

Среда для селективного выделения и подсчета патогенных стафилококков

#### ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

##### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Агар маннит-солевой – селективная среда, которая готовится в соответствии с рекомендациями Чапмена для выделения предположительных патогенных стафилококков. Большинство других бактерий ингибируются высокой концентрацией хлорида натрия.

Пептоновая смесь и мясной экстракт являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Маннит – углеводный источник энергии; феноловый красный – индикатор pH. Хлорид натрия поддерживает осмотический баланс.

В результате утилизации маннита бактериями образуются кислые продукты, которые изменяют цвет среды с розового на желтый. Благодаря высокой концентрации хлорида натрия среду можно инокулировать большим количеством материала.

Добавление 5% Эмульсии яичного желтка позволяет обнаружить липазную активность *стафилококков*, а также ферментацию маннита. Высокая концентрация соли в среде осветляет эмульсию яичного желтка, и образование липазы обнаруживается посредством образования желтой матовой зоны вокруг колоний *стафилококков*. Это явление наряду с положительным коагулазным тестом, подтверждает, что исследуемые микроорганизмы являются патогенными *стафилококками*. Инокулировать и инкубировать при  $35\pm 2^\circ\text{C}$  и наблюдать через 18–24 часа и еще раз после 48 часов.

#### СОСТАВ НАБОРА

**Готовая к использованию среда**  
**Ч0814** упаковка 20 или 100 чашек Петри (90 мм)  
**Ф0814** упаковка 6 флаконов по 200мл

#### СОСТАВ

##### Расчетный состав г/л дистиллированной воды

Хлорид натрия	75,0	Пептоновая смесь (панкреатический гидролизат казеина и пептический перевар животной ткани 1:1)	10,0
D-маннит	10,0	Бактериологический агар	15,0
Мясной экстракт	1,0		
Феноловый красный	0,025		

Конечная величина pH  $7,4\pm 0,2$  при  $25^\circ\text{C}$

#### МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in vitro*.
  - К работе допускаются 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

- Термостат.
- Водяная баня.

### АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Посев производится непосредственно на поверхность агара.  
Соблюдайте правила транспортировки и хранения образцов.

### ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

#### Для медицинской бактериологии:

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.
2. Засейте чашки.
3. Инкубируйте при 37°C в перевернутом положении.

Необходимо правильно выбрать условия культивирования в зависимости от целей использования и существующих стандартов. Учет и интерпретацию результатов проводят через 24 часа после начала инкубации. При получении отрицательного результата инкубацию следует продлить до 48 часов.

#### Для промышленной бактериологии:

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.
2. Засейте чашки предобогащенным образцом.
3. Инкубируйте при 30-35°C в перевернутом положении.

Необходимо правильно выбрать условия культивирования в зависимости от целей использования и существующих стандартов. Учет и интерпретацию результатов проводят через 24 часа после начала инкубации. При получении отрицательного результата инкубацию следует продлить до 48 часов.

### РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

По окончании инкубации проверьте наличие бактериального роста и внешний вид колоний: сбрасывающие манит микроорганизмы (в частности, *S.aureus*), формируют желтые колонии, окруженные желтым пятном, распространяющимся в поверхность агара.

Для идентификации микроорганизма пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.

### КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

#### Протокол:

Для контроля питательных свойств среды рекомендуется использовать следующие штаммы: *Staphylococcus aureus* ATCC 25923

### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

Следующие результаты были получены при использовании среды на тестовых культурах после инкубации при температуре 35±2°C и наблюдались через 18–24 часа и через 48 часов.

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	–
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739*	Ингибируется	–
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Ингибируется	–

<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Хороший	Желтый
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538*	Хороший	Желтый
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Умеренный	Красный
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 14990	Хороший	Красный
*Согласно рекомендациям Европейской Фармакопеи 7.0 инкубировать при 30–35°C в течение 18–72 часов.		

**Примечание:**

Сотрудники лаборатории несут ответственность за проверку качества среды (частота, количество штаммов, температура культивирования и пр..) в соответствии с целями работы и установленными нормами и правилами.

**ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА**

- Сбраживание маннита не является специфической характеристикой *S. aureus*. Для окончательной идентификации необходимо пользоваться биохимическими и/или иммунологическими тестами.
- Некоторые другие микроорганизмы могут образовывать колонии на данной среде.
- Некоторые оксидазоположительные микроорганизмы (микрококки и стафилококки) могут давать отрицательные результаты для оксидазного теста на данной среде (Оксидазный тест).
- Рост зависит от индивидуальных характеристик штамма. Некоторые штаммы стафилококков, чувствительные к повышенным концентрациям NaCl, могут не образовать колоний на данной среде.
- В зависимости от целей исследования, рекомендуется использовать данную среду в сочетании с другой, неселективной, средой (например, Колумбийский агар + 5% бараньей крови).

**ХРАНЕНИЕ**

- Флаконы с агаром следует хранить в оригинальной упаковке при 2-8°C до истечения срока годности.
- 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