



ИНСТРУКЦИЯ

По применению набора реагентов

Готовая питательная среда

Среда СШ (Плоскирева)

НАЗНАЧЕНИЕ

Среда СШ (Плоскирева) предназначена для селективного выделения и дифференциации *Salmonella* и *Shigella* из клинических образцов (кал). Также используется для исследования пищевых и фармацевтических продуктов на наличие *Salmonella*

ХАРАКТЕРИСТИКА НАБОРА

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Агар Сальмонелла Шигелла – селективная и дифференциальная среда, широко применяемая в санитарной бактериологии для выделения *Salmonella spp.* и *Shigella spp.* из фекалий, мочи, а также свежих и консервированных пищевых продуктов.

Благодаря сильной ингибирующей способности Агар Сальмонелла Шигелла можно засеивать штрихом большим количеством посевного материала, однако параллельно следует засеивать штрихом другие, менее ингибирующие среды, такие как Агар с дезоксихолом, Агар МакКонки, Агар XLD и Агар гектоеновый для энтеробактерий.

Инокулировать и инкубировать 18–24 ч при $35 \pm 2^\circ\text{C}$.

Мясной экстракт и пептоновая смесь являются источниками питательных веществ, необходимых для роста микроорганизмов: азота, витаминов, минеральных солей и аминокислот. Лактоза – ферментируемый углевод, источник углерода и энергии. Смесь солей жирных кислот, цитрат натрия и бриллиантовый зеленый ингибирует грамположительные бактерии, большинство *колиформных бактерий* и бурный рост *Proteus spp.*, при этом допуская рост *Salmonella spp.* Нейтральный красный – индикатор pH. Тиосульфат натрия и цитрат железа способствуют обнаружению бактерий, выделяющих H_2S , таких как *протеи* и некоторые штаммы *сальмонелл*, которые образуют колонии с черным центром и светлым ореолом. Бактерии, не ферментирующие лактозу (предполагаемые патогены), образуют светлые колонии, прозрачные или бесцветные, тогда как *колиформы* в достаточной мере ингибируются и образуют маленькие колонии цветом от розового до красного.

Высокоселективный состав данной среды не рекомендован для первичного выделения *Shigella spp.* из-за возможного ингибирования некоторых видов.

СОСТАВ НАБОРА

Готовая к использованию среда

Ч0813 упаковка 20 или 100 чашек Петри (90 мм)

СОСТАВ

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования

ФОРМУЛА В ГРАММАХ НА ЛИТР

Лактоза	10,0	Смесь солей желчных кислот	8,5
Цитрат натрия	8,5	Тиосульфат натрия	8,5
Мясной экстракт	5,0	Пептоновая смесь	5,0
Цитрат железа	1,0	Нейтральный красный	0,025
Бриллиантовый зеленый	0,0003		
Бактериологический агар	13,50		

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

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in vitro* и микробиологического контроля.
- 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

- Термостат.

АНАЛИЗИРУЕМЫЕ ОБРАЗЦЫ

Медицинская бактериология:

Посев из образца (кал, жидкий кал, разведение в физ. растворе) производится непосредственно на агар. Соблюдайте правила транспортировки и хранения образцов. Данная среда предназначена для контроля качества нестерильных фармацевтических продуктов.

ПРОВЕДЕНИЕ АНАЛИЗА

Медицинская микробиология :

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.

Промышленная микробиология :

Пищевые продукты:

Посев производится после предварительного обогащения в пептонной воде с буфером и обогащения в бульоне Раппапорта-Вассилиадиса или селенит-цистиновом бульоне.

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.

2. Засейте чашки обогащенным образцом.
3. Инкубируйте вверх дном при 35-37°C в соответствующей атмосфере. Результат обычно учитывается через 24 – 48 часов инкубации.

Фармацевтические продукты:

Рекомендован различными европейскими фармакопеями для выделения и определения *Salmonella* в нестерильных фармацевтических продуктах.

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.
2. Засейте чашки обогащенным образцом.
3. Инкубируйте вверх дном при 35-37°C в соответствующей атмосфере. Результат обычно учитывается через 18 – 72 часа инкубации.

РЕГИСТРАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

ХАРАКТЕРИСТИКИ КОЛОНИЙ

- *Shigella spp.* и большая часть сальмонелл: светлые, бесцветные, прозрачные.
- *Escherichia coli*: маленькие, розово-красные.
- *Enterobacter spp.*, *Klebsiella spp.*: крупнее, чем у *E. coli*, слизистые, бледные, матовые, от кремового до розового цвета.
- *Proteus spp.* и некоторые сальмонеллы: бесцветные, прозрачные, с черным центром в случае образования H₂S.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕСТ

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

Микроорганизмы	Рост	Цвет колонии
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Частично ингибируется	Кремово-розовый

<i>Salmonella enteritidis</i> ATCC 13076	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Salmonella typhi</i> ATCC 6539	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Хороший	Бесцветный с черным центром
<i>Shigella flexneri</i> ATCC 12022	Хороший	Бесцветный
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Ингибируется	–
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибируется	–

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

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

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