

SS Agar (SS)

IVD

Агар для селективного выделения *Salmonella* и *Shigella***КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ**

Агар SS предназначен для селективного выделения бактерий родов *Salmonella* и *Shigella* из фекалий и их дифференциации (3, 4).

Среда позволяет дифференцировать сбраживающие лактозу и восстанавливающие тиосульфат (образование H₂S) микроорганизмы.

ПРИНЦИП

Сбраживающие лактозу микроорганизмы образуют розовые колонии, другие - бесцветные колонии.

Продуцирующие H₂S микроорганизмы образуют колонии с черным центром.

Бактерии родов *Salmonella* и *Shigella* образуют, как правило, бесцветные или слегка окрашенные колонии с черным центром или без.

В состав среды входят соли желчных кислот и красители, которые ингибируют рост грамположительных микроорганизмов.

СОСТАВ НАБОРА

Готовая к использованию среда	
REF 43 091	Упаковка, 2x10 чашек (90 мм)
REF 43 099	Упаковка, 10x10 чашек (90 мм)
SS *	

* маркировка на каждой чашке

СОСТАВ

Расчетная формула. .

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования

Мясной экстракт (бычий или свиной).....	5 г
Пептон и казеин (бычий или свиной).....	5 г
Лактоза (бычья).....	10 г
Соли желчных кислот (бычьих или свиных).....	8.5 г
Натрия цитрат.....	8.5 г
Натрия тиосульфат.....	8.5 г
Железа цитрат.....	1 г
Бриллиантовая зелень.....	0.00033 г
Нейтральный красный.....	0.025 г
Агар.....	13.5 г
Дистиллированная вода.....	1 л

pH 7.0

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Термостат.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ

- Selenite F бульон (Ref. 42 099).
- Rappaport бульон (Ref. 42 091).

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Только для диагностики *in-vitro*.
- Только для профессионального использования.
- Данный набор содержит вещества животного происхождения. Сертификат происхождения и/или санитарного состояния животных не гарантирует отсутствия трансмиссивных патогенных агентов. Обращайтесь 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 "CLSI M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline* - Последнее издание". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories – CDC/NIH – Последнее издание", а также нормативам, принятым в Вашей стране.
- Не используйте среды в качестве компонентов и сырья для производства.
- Не используйте реактивы по истечении срока годности.
- Не используйте реактивы, если упаковка повреждена.
- Не используйте чашки со следами контаминации и/или испарений.
- При работе следуйте инструкции. Любые изменения описанной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов принимайте во внимание морфологию колоний, данные микроскопии, а также результаты других тестов.

ХРАНЕНИЕ

- Беречь от света.
- Чашки можно хранить в оригинальной упаковке при температуре 2-8°C до истечения срока годности.
- Чашки можно хранить в оригинальной упаковке при температуре 15-25°C не более 4 недель.
- После вскрытия упаковки чашки можно хранить при температуре 2-8°C в целофановом пакете не более 2 недель.

ОБРАЗЦЫ

Жидкие фекалии, суспензия фекалий в стерильном физиологическом растворе, бульон обогащения (обогащенный образец) (2).

Соблюдайте правила забора, транспортировки и хранения образцов.

ПРИМЕНЕНИЕ

При определении бактерий родов *Salmonella* и *Shigella* в фекалиях на агаре SS используется стандартный протокол (2):

1. Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.
2. Произведите посев непосредственно из образца и из бульона обогащения; для *Salmonella* spp. используйте бульоны Rappaport или Selenite F.
3. Инкубируйте чашки в перевернутом положении (вверх дном) при 37°C. Необходимо правильно выбрать условия культивирования, в соответствии с действующими рекомендациями и стандартами. Учет результатов производят через 24-48 часов культивирования.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените бактериальный рост.
- Отметьте наличие характерных колоний:
 - Бактерии рода *Salmonella* образуют бесцветные или бледно-желтые колонии с черным центром или без.
 - Бактерии рода *Shigella* образуют бесцветные, бледно-розовые или оранжевые колонии без черного центра.
- Для идентификации пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Протокол:

Для контроля качества рекомендуется использовать следующий штамм:

- *Salmonella typhimurium* ATCC® 14028

Результат:

Штамм	Результат при 33-37°C	
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Рост за 24 часа	Бесцветные колонии с черным центром

Примечание:

Контроль качества следует проводить в соответствии с действующими нормами и положениями (частота, количество штаммов, температура ...).

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Наличие небольшого количества кристаллов в агаре допустимо и не влияет на качество среды.
- Некоторые штаммы *Salmonella arizonae* и *Shigella sonnei* могут образовывать нехарактерные колонии (сбраживающие лактозу штаммы).
- Некоторые энтеробактерии могут образовывать характерные для *Salmonella* и *Shigella* колонии. Для окончательной идентификации необходимы дополнительные тесты.
- Некоторые штаммы *Salmonella* и *Shigella*, имеющие специфические ростовые потребности (субстрат, температура, прочие условия культивирования), могут не образовать колоний на данной среде.
- Рекомендуется использовать данную среду в сочетании с другой подходящей средой (агары *Campyloset*, *Yersinia*, *Clostridium difficile* и пр.).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 38 бактериальных штаммов (*Salmonella*, *Shigella*, другие энтеробактерии, *Pseudomonas*, *Acinetobacter* и грамположительные бактерии). Культивирование осуществляли при 37°C.

Питательные качества среды:

Из 14 штаммов, принадлежащих к родам *Salmonella* и *Shigella*, 13 образовали колонии за 24 часа, из них 2 штамма *Shigella sonnei* образовали нехарактерные (темно-розовые) колонии.

Из 15 штаммов других грамотрицательных бактерий 13 образовали колонии.

Селективные свойства:

Рост 9 штаммов грамположительных бактерий ингибировался в течение 48 часов.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Утилизируйте использованные и неиспользованные реактивы, а также любые контаминированные материалы в соответствии с требованиями, предъявляемыми для утилизации инфекционных материалов.

Ответственность за утилизацию несут сотрудники лаборатории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ATLAS R.M. and SNYDER J.W. - *Handbook of microbiological media* - CRC Press.- 1993 - ISBN 0-8493-2944-2.
2. BOUCAUD-MAITRE Y., THOINET S. - Analyse des prélèvements en bactériologie médicale. 3eme partie: Coproculture. - *Feuillets de Biologie*, 1993, vol. 34, n°191, p. 11-13.
3. ISENBERG H.D., KOMINOS S., SIEGEL M. - Isolation of *Salmonellae* and *Shigellae* from an artificial mixture of fecal bacteria. - *Appl. Microbiol.*, 1969, vol. 18, n°4, p. 656-659.
4. Société Française de Microbiologie - *Le Rémic: Référentiel en microbiologie médicale (bactériologie et mycologie)* - 1^{ère} éd. - Ed. 2M2, 1998 - ISBN 2-909710-08-4.
5. TAYLOR W.I., HARRIS B.: Isolation of *Shigellae*. II. Comparison of plating Media and Enrichment Broths. *Am. J. Clin. Pathol.*, 1965, vol. 44, p. 476-479.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ


Символ	Обозначение
 или REF	Номер по каталогу
	Для диагностики in vitro
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Содержимого достаточно для <n> тестов
	Беречь от света

ATCC является зарегистрированной (или находящейся в процессе регистрации) торговой маркой, принадлежащей American Type Culture Collection.

bioMérieux и логотип являются зарегистрированными (или находящимися в процессе регистрации) торговыми марками компании bioMérieux SA. Все права защищены.

Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



 **bioMérieux SA**
 au capital de 12 029 370 €
 673 620 399 RCS LYON

69280 Marcy-l'Etoile / France
 Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
 Факс 33 (0)4 78 87 20 90
<http://www.biomerieux.com>

