

Нектоен Агар (НЕКТ) Агар для селективного выделения *Salmonella* и *Shig*

IVD

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Агар Нектоен предназначен для селективного выделения бактерий родов *Salmonella* и *Shigella* из клинических образцов (фекалий) и их дифференциации (2, 3, 4, 5, 7).

Кроме того, агар Нектоен можно использовать для определения бактерий рода *Salmonella* в продуктах питания, согласно стандартам ISO 6579 (9), NF EN 12824 (10) и NF V 08-052 (8).

ПРИНЦИП

Микроорганизмы, сбраживающие один из трех сахаров, входящих в состав среды, образуют желтые или желтовато-розовые колонии, другие - зеленые или голубовато-зеленые колонии.

Продуцирующие H₂S микроорганизмы образуют колонии с черным центром.

Бактерии родов *Salmonella* и *Shigella* образуют, как правило, зеленые или голубовато-зеленые колонии с черным центром или без.

Соли желчных кислот и красители ингибируют рост грамположительных микроорганизмов.

СОСТАВ НАБОРА

Готовая к использованию среда	
REF 43 111	Упаковка, 2x10 чашек (90 мм)
REF 43 119	Упаковка, 10x10 чашек (90 мм)
НЕКТ *	

* маркировка на каждой чашке

СОСТАВ

Расчетный состав

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования

Пептон (бычий или свиной).....	12 г
Дрожжевой экстракт.....	3 г
Соли желчных кислот (бычьих или свиных).....	9 г
Лактоза (бычья).....	12 г
Сахароза.....	12 г
Салицин.....	2 г
Натрия хлорид.....	5 г
Натрия гипосульфит.....	5 г
Железа аммонийного цитрат.....	1.5 г
Бромтимоловый синий.....	0.064 г
Кислый фуксин.....	0.040 г
Агар.....	13.5 г
Дистиллированная вода.....	1 л

pH 7.6

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

- Для диагностики *in-vitro* и микробиологического контроля.
- 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/NCCLS M29-A, *Protection of Laboratory Workers from Instrument Biohazards and Infectious Disease Transmitted by Blood, Body Fluids, and Tissue; Approved Guideline* – действующая версия". За дополнительной информацией обращайтесь к "Biosafety in Microbiological and Biochemical 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

- 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.

ОБРАЗЦЫ

Медицинская бактериология:

Жидкие фекалии, суспензия фекалий в стерильном физиологическом растворе, бульон обогащения (обогащенный образец) (1).

Соблюдайте правила забора, транспортировки и хранения образцов.

Пищевая промышленность:

См. действующие стандарты.

ПРИМЕНЕНИЕ

Медицинская бактериология:

При определении бактерий родов *Salmonella* и *Shigella* в фекалиях на агаре Hektoen используется стандартный протокол (1):

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

Пищевая промышленность:

1. **Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.**
2. Агар Hektoen можно использовать как дополнительную среду для выделения бактерий родов *Salmonella* и *Shigella* после предварительного обогащения в пептонной забуференной воде и обогащения в бульонах Раппарта-Вассилиадиса или селенито-цистиновом бульоне в сочетании со средами SM ID, XLD, и модифицированной средой с бриллиантовой зеленью.
3. Инкубируйте чашки в перевернутом положении (вверх дном) при 35-37°C. Необходимо правильно выбрать условия культивирования, в соответствии с действующими 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 зеленые или голубовато-зеленые колонии с черным центром или без.
 - Бактерии рода *Shigella* образуют зеленые или голубовато-зеленые колонии без черного центра.
- Для идентификации пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Протокол:

Для контроля качества рекомендуется использовать следующие штаммы:

- *Salmonella typhimurium* ATCC®14028
- *Enterococcus faecalis* ATCC®29212

Результаты:

Штамм	Результат при 33-37°C	
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC®14028	Рост за 24 часа	Зеленые колонии с черным центром
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC®29212	Ингибирование роста в течение 24 часов	

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 30 бактериальных штаммов (*Salmonella*, *Shigella*, другие энтеробактерии, *Pseudomonas*, и грамположительные бактерии). Культивирование осуществляли при 37°C.

Питательные качества среды:

Все 14 штаммов, принадлежащих к родам *Salmonella* и *Shigella*, образовали характерные колонии за 24 часа. Десять штаммов других грамотрицательных бактерий также образовали колонии за 24 часа.

Селективные свойства:

Рост 6 штаммов грамположительных бактерий ингибировался в течение 48 часов.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

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

Ответственность за утилизацию несут сотрудники лаборатории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BOUCAUD-MAITRE Y., THOINET S. – Analyse des prélèvements en bactériologie médicale. 3eme partie : Coproculture. - Feuilles de Biologie, 1993, vol. 24, n°191, p. 11-13.
2. 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.
3. KING S., METZGER W.I. – A new plating medium for the isolation of enteric pathogens - I. Hektoen enteric agar." – Appl. Microbiol., 1968, vol. 16, n°4, p. 577-578.
4. KING S., METZGER W.I. – A new plating medium for the isolation of enteric pathogens - II. Comparison of Hektoen enteric agar with SS and EMB agar. – Appl. Microbiol., 1968, vol.16, n°4, p. 579-581.
5. PELOUX Y., LAVIROTTE H., PONS M. – Intérêt du milieu Hektoen pour le diagnostic des entérobactéries pathogènes." - Microbia, 1975, vol.1, n°1, p. 23-30.
6. POLLOCK H.M., DAHLGREN B.J. – Clinical evaluation of enteric media in the primary isolation of Salmonella and Shigella." - Appl. Microbiol., 1974, vol. 27, n°1, p. 197-201.
7. Société Française de Microbiologie – Le Rémic : Référentiel en microbiologie médicale (bactériologie et mycologie) – 1ere Ed. - 2M2, 1998 - ISBN 2-909710-08-4.
8. Microbiologie des aliments. Recherche des Salmonella. Méthode de routine – NF V 08-052 - Mai 1997 AFNOR – ISSN 0335-3931.
9. Microbiologie - Directives générales concernant les méthodes de recherche des Salmonella – NF ISO 6579 - Déc 2002 - AFNOR– ISSN 0335-3931.
10. Méthode horizontale pour la recherche des Salmonella – NF EN 12824 – Fev. 1998 – AFNOR – ISSN 0335-3931.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

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

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



 **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>



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