Columbia agar +5% horse blood (COH)

IVD

Колумбийский агар + 5% лошадиной крови

Среда для выделения прихотливых микроорганизмов и определения типа гемолиза.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Колумбийский агар + 5% лошадиной крови предназначен для выделения прихотливых микроорганизмов (2, 5).

ПРИНЦИП

Основу среды составляет смесь пептонов, разработанная специально для прихотливых микроорганизмов (стрептококки, *Listeria* ...).
Среда содержит лошадиную кровь, что позволяет определить тип гемолиза – один из основных ориентировочных тестов при идентификации бактерий (1, 3).
Данная среда также подходит для выделения анаэробных микроорганизмов (4, 6).

СОСТАВ НАБОРА

	Готовая к использованию среда
REF 43 050	Упаковка, 2x10 чашек (90 мм)
REF 43 059	Упаковка, 10x10 чашек (90 мм)
	COH *

* маркировка на каждой чашке

СОСТАВ

Расчетная формула.

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования

Пептон и казеин (бычий или свиной)	10 г
Гидролизованные животные белки (бычьи или свиные)	10 г
Пептон (бычье или свиное сердце)	3 г
Кукурузный крахмал	1 г
Натрия хлорид	5 г
Агар	13.5 г
Кровь (лошадиная)	50 мл
Дистиллированная вода	1000 мл

pH 7.3

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Генераторы атмосферы и контейнеры для инкубации (или анаэростат).
- Термостат.

Или

- Терморегулируемый анаэростат.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **Только для диагностики *in-vitro*.**
- ***Только для профессионального использования.***
- 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 "*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, а также со следами гемолиза.
- 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

Среда предназначена для работы с любыми образцами. Образцы не требуют обработки и дополнительной подготовки.
Соблюдайте правила транспортировки и хранения образцов (6).
Данную среду можно использовать не только для выделения, но и для пересева культур.

ПРИМЕНЕНИЕ

1. **Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.**
2. Произведите посев.
3. Поместите чашки в соответствующую атмосферу. При необходимости, используйте генераторы атмосферы (анаэростат).
4. Инкубируйте чашки в перевернутом положении (вверх дном) при 37°C. Необходимо правильно выбрать условия культивирования, в соответствии с действующими рекомендациями и стандартами. Время инкубации зависит от типа образца и микроорганизма. Как правило, учет результатов производят через 24-48 часов культивирования. В некоторых случаях необходимо продлить культивирование.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

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

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Протокол:

Для контроля качества рекомендуется использовать следующие штаммы (культивирование в атмосфере, обогащенной CO_2):

- *Streptococcus pyogenes* ATCC 19615
- *Streptococcus pneumoniae* ATCC 6305.

Результат:

Штамм	Результат при 33-37°C	
Streptococcus pyogenes ATCC 19615	Рост за 24 часа	β-гемолиз
Streptococcus pneumoniae ATCC 6305		α-гемолиз

Примечание:

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

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Некоторые штаммы, имеющие специфические ростовые потребности (субстрат, температура, прочие условия культивирования), могут не образовать колоний на данной среде.
- Тип гемолиза зависит от видовой принадлежности и специфических характеристик штамма.
- Рекомендуется использовать данную среду в сочетании с другой подходящей средой (селективные среды, шоколадный агар …).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 104 бактериальных (*Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus agalactiae*, стрептококки группы D / энтерококки, *Streptococcus pneumoniae*, стафилококки, *Listeria,* другие грам(+) и грам(-) бактерии, *Neisseria* и анаэробы) и 2 дрожжевых штамма (*Candida*). Культивирование осуществляли при 37°C.

Питательные качества среды:

Из 106 штаммов 103 образовали колонии за 24-48 часов.
Три анаэробных штамма образовали колонии за 72 часа.

Гемолиз:

Через 24 часа инкубации был отмечен гемолиз:

- β-гемолиз для 10 штаммов *Streptococcus pyogenes,* 8 из 11 штаммов стрептококков гр. D / энтерококков и 5 из 8 штаммов *Listeria (L. monocytogenes, L. seeligeri, L. ivanovii)*.
  Примечание: β-гемолиз характерен не только для этих видов; некоторые виды стафилококков и *Streptococcus agalactiae* также вызывают β-гемолиз.
- Гемолиз для *Streptococcus pneumoniae*: не характерен.

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. DELMAS P., FRENEY J. – Les streptocoques. – Lyon Pharmaceutique, 1989, vol. 40, n° 5, p. 353-369.
2. ELLNER P.D., STOESSEL C.J., DRAKENFORD E. and al. – A new culture medium for medical bacteriology - *Am. J. Clin. Pathol.,* 1966, vol. 45, p. 502 - 504.
3. FACKLAM R.R., PADULA J.F., MORTHAM E.C. and al. – Presumptive identification of group A, B, and D streptococci on agar plate media. – *J. Clin. Microbiol.*, 1979, vol. 9, n° 6, p. 665-672.
4. FLANDROIS J.P., CHOMARAT M. – *Bactériologie médicale pratique* - MEDSI / Mac GRAW-HILL, 1989 – ISBN 2-86439-161-9.
5. MURRAY P.R., BARON E.J., PFALLER M.A. and al. - *Manual of Clinical Microbiology* - 6th Ed.- ASM Press, 1995 – ISBN 1-55581-086-1.
6. RODLOFF A.C., APPELBAUM P.C., ZABRANSKY R.J. - *Cumitech 5A. Practical anaerobic bacteriology* - American Society for Microbiology, 1991 – ISBN 1-55581-C05A.

ТАБЛИЦА СИМВОЛОВ И ОБОЗНАЧЕНИЙ

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

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

Отпечатано во Франции

Логотип является зарегистрированным товарным знаком компании bioMérieux. Все права защищены.