

Api® 50 CHL Medium

IVD

Идентификация бактерий рода *Lactobacillus* и родственных родов

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Среда API 50 CHL предназначена для идентификации бактерий рода *Lactobacillus* и родственных родов. Это готовая к использованию среда, предназначенная для изучения утилизации 49 углеводов на стрипе API 50 CH.

ПРИНЦИП

На основе среды готовится суспензия исследуемой культуры и вносится во все лунки стрипа. В ходе инкубации при утилизации углеводов накапливаются кислые продукты, и меняется цвет pH-индикатора. По результатам формируется биохимический профиль, который вносится в программное обеспечение для идентификации микроорганизма.

СОСТАВ НАБОРА (10 ТЕСТОВ)

- 10 ампул среды API 50 CHL
- 1 инструкция, поставляемая в наборе или доступная на сайте www.biomerieux.com/techlib

СОСТАВ СРЕДЫ

Среда API 50 CHL 10 мл	Полипептон (бычий или свиной) 10 г Дрожжевой экстракт 5 г Твин 80 1 мл Калия фосфат двухзамещенный 2 г Натрия ацетат 5 г Аммония цитрат двухзамещенный 2 г Магния сульфат 0.20 г Марганца сульфат 0.05 г Бромкрезоловый пурпурный 0.17 г Деминерализованная вода 1000 мл рН: 6.7-7.1
--------------------------------------	--

Указанные количества могут варьировать в зависимости от используемого сырья.

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

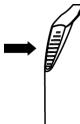
Реактивы

- Стрип API 50 CH (Ref. 50 300)
- Денситометр DENSIMAT (Ref. 99 234) или ATB Densitometer или стандарт МакФарланда 2 единицы (Ref. 70 900)
- Программное обеспечение **apiweb™** (Ref. 40 011) (проконсультируйтесь со специалистом bioMérieux)
- Минеральное масло (Ref. 70 100)
- Агар для подсчета мезофильных, молочнокислых бактерий (MRS) (Ref. 42 602)
- Среда API Suspension, 2 мл (Ref. 70 700) и 5 мл (Ref. 20 150)

Материалы:

- Пипетки или пастеровские пипетки
- Штатив для ампул
- Большой и маленький протекторы для ампул
- Тампоны
- Общее лабораторное оборудование

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Для лабораторной диагностики и микробиологического контроля.
- 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 инфекционными и в соответствии со стандартными мерами предосторожности (не вдыхать, не глотать).
- Все образцы, микробные культуры и загрязненные ими материалы следует считать инфекционными и обращаться с ними соответствующим образом. При работе с культурами микроорганизмов следует соблюдать правила стерильности и общие меры предосторожности. См. документ "CLSI® M29-A, Protection of Laboratory Workers from Occupationally Acquired Infections; Approved Guideline - действующая версия". За дополнительной информацией по мерам предосторожности обращайтесь к документу "Biosafety in Microbiological and Biomedical Laboratories - CDC/NIH - последнее издание", или законодательству Вашей страны.
- Не используйте по истечении срока годности.
- Проверьте целостность ампул.
- Перед использованием выдержите до достижения комнатной температуры.
- Чтобы открыть ампулу:
 - Поместите ампулу в протектор.
 - Возьмите ампулу в руку вертикально (белым пластиковым колпачком вверх).
 - Надавите большим пальцем на колпачок вниз до упора.
 - Поместите большой палец на испещренную поверхность колпачка и надавите так, чтобы сдвинуть колпачок в сторону. Колпачок вскроет ампулу.
 - Выньте ампулу из протектора.
 - Осторожно снимите колпачок.
- Приведенные рабочие характеристики получены с использованием процедуры, описанной в данной инструкции. Любые изменения данной процедуры могут привести к искажению результатов.
- При интерпретации результатов тестов следует принимать во внимание анамнез пациента, источник образца, морфологию колоний, данные микроскопии и, при необходимости, результаты других тестов, в частности, теста на определение чувствительности к антимикробным препаратам.

УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

Среды следует хранить при 2-8°C до истечения срока годности, указанного на упаковке.

ОБРАЗЦЫ (СБОР И ПОДГОТОВКА)

Среда API 50 CHL не предназначена для работы с клиническими или другими образцами.

Исследуемый микроорганизм следует предварительно выделить в чистом виде на соответствующей среде, согласно стандартным микробиологическим методам.

ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовка культуры

- Проверьте чистоту культуры.
 - Сделайте посев на агар MRS для культивирования лактобактерий и инкубируйте 24 часа при температуре 30 или 37°C. Температура инкубации зависит от источника выделения штамма.
 - Убедитесь, что культура принадлежит к группе лактобактерий:
грамположительные, каталазоотрицательные, не образующие спор, анаэробные (факультативно или (редко) облигатно) палочки, образующие колонии на MRS агаре.
 - При исследовании лиофилизованных или замороженных культур сделайте три пересева на агаре MRS.

Подготовка стрипа

См. инструкцию к стрипу API 50 СН.

Приготовление суспензии

- Если используется денситометр DENSIMAT или ATB™ Densitometer:
 - Вскройте ампулу со средой API 50 CHL как указано в п. "Меры предосторожности".
 - Снимите с агара несколько идентичных колоний.
 - Приготовьте суспензию плотностью 2 единицы МакФарланда в ампуле со средой API 50 CHL.
Эту суспензию следует использовать сразу после приготовления.
 - Если денситометр DENSIMAT или ATB Densitometer не используется:
 - Вскройте ампулу со средой API Suspension (2 мл) как указано в п. "Меры предосторожности", или приготовьте пробирку со стерильной дистиллированной водой без добавок.
 - Соберите всю биомассу с чашки тампоном.

- Приготовьте плотную супензию (S) в пробирке.
 - Вскройте ампулу со средой API Suspension (5 мл), как указано в п. "Меры предосторожности".
 - Приготовьте супензию плотностью 2 единицы МакФарланда: аккуратно по каплям переносите в ампулу супензию S. Запишите количество перенесенных капель (n).
 - Вскройте ампулу со средой API 50 CHL как указано в п. "Меры предосторожности" и перенесите в нее в два раза больше супензии S, чем использовалось при приготовлении супензии плотностью 2 единицы МакФарланда (2n капель). Эту супензию следует использовать сразу после приготовления.

- Гомогенизирайте.

Внесение супсепнзии в стрип

- Заполните только микропробирки, не заполняя открытую часть лунок, суспензией на основе среды API 50 CHL, и внесите во все лунки поверх суспензии минеральное масло для создания анаэробных условий.
 - Инкубируйте стрипы в аэробных условиях при температуре $29^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ или $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ в течение 48 часов (± 6 часов).

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Учет результатов на стрипе

См. инструкцию к стрипу API 50 СН.

- Произведите учет результатов через 48 часов культивирования.
 - Если тест положителен (микроорганизм утилизирует субстрат), происходит накопление в среде кислых продуктов, и индикатор бромкрезоловый пурпурный меняет цвет на ЖЕЛТЫЙ.
Тест на эскулин (лунка 25) положителен, если происходит изменение цвета среды с пурпурного на ЧЕРНЫЙ.
 - Запишите полученные результаты на бланке учета результатов.

Интерпретация

Полученный биохимический профиль вносится в программное обеспечение для идентификации **apiweb™** (база данных V5.1).

Прим.

Биохимический профиль можно также использовать в таксономических исследованиях.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды и стрипы проходят систематический контроль на всех стадиях производства. При необходимости дополнительного контроля рекомендуется использовать штамм 1. *Lactobacillus plantarum* ATCC® 14917 или следующий штамм:

2. *Lactobacillus paracasei* ssp *paracasei* NCFB 206 or ATCC BAA-52

ATCC : Американская типовая коллекция клеточных культур, 10801 University Boulevard, Manassas, VA 20110-2209, USA.

NCFB : Национальная коллекция пищевых бактерий (=NCDO), Институт пищевых исследований, Reading Laboratory, Earley Gate, Reading RG6 6BZ, ENGLAND

Контроль качества следует проводить в соответствии с действующими нормами и положениями.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Система API 50 CHL предназначена для идентификации только тех видов, которые внесены в базу данных (см. Таблицу Идентификации). Систему нельзя использовать для идентификации других микроорганизмов или исключения их присутствия.
- Для идентификации следует использовать чистую культуру одного штамма.

ДИАПАЗОН ОЖИДАЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

См. Таблицу Идентификации.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Было протестировано 944 коллекционных штаммов и штаммов различного происхождения, включенных в базу данных:

- Для 81.36% штаммов был получен правильный результат (с дополнительными тестами или без).
- Для 6.99% не было получено результата.
- Для 11.65% был получен неправильный результат.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

Использованные и неиспользованные реактивы, а также контаминированные материалы следует утилизировать в соответствии с правилами утилизации потенциально инфекционных материалов. Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с их типом и классом опасности, согласно законодательным нормам.

МЕТОДИКА	стр. I
ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ	стр. II
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	стр. III
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ	стр. IV

BIOMERIEUX, голубой логотип, API, ATB и **apiweb** являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компании bioMérieux SA или одной из ее дочерних компаний.

CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов.

ATCC является торговой маркой, принадлежащей Американской типовой коллекции клеточных культур.

Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



 **bioMérieux SA**
RCS LYON 673 620 399
69280 Marcy-l'Etoile / France
Тел. 33 (0)4 78 87 20 00
Факс 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

bioMérieux, Inc
Box 15969,
Durham, NC 27704-0969 / USA
Тел. (1) 919 620 20 00
Факс (1) 919 620 22 11



МЕТОДИКА

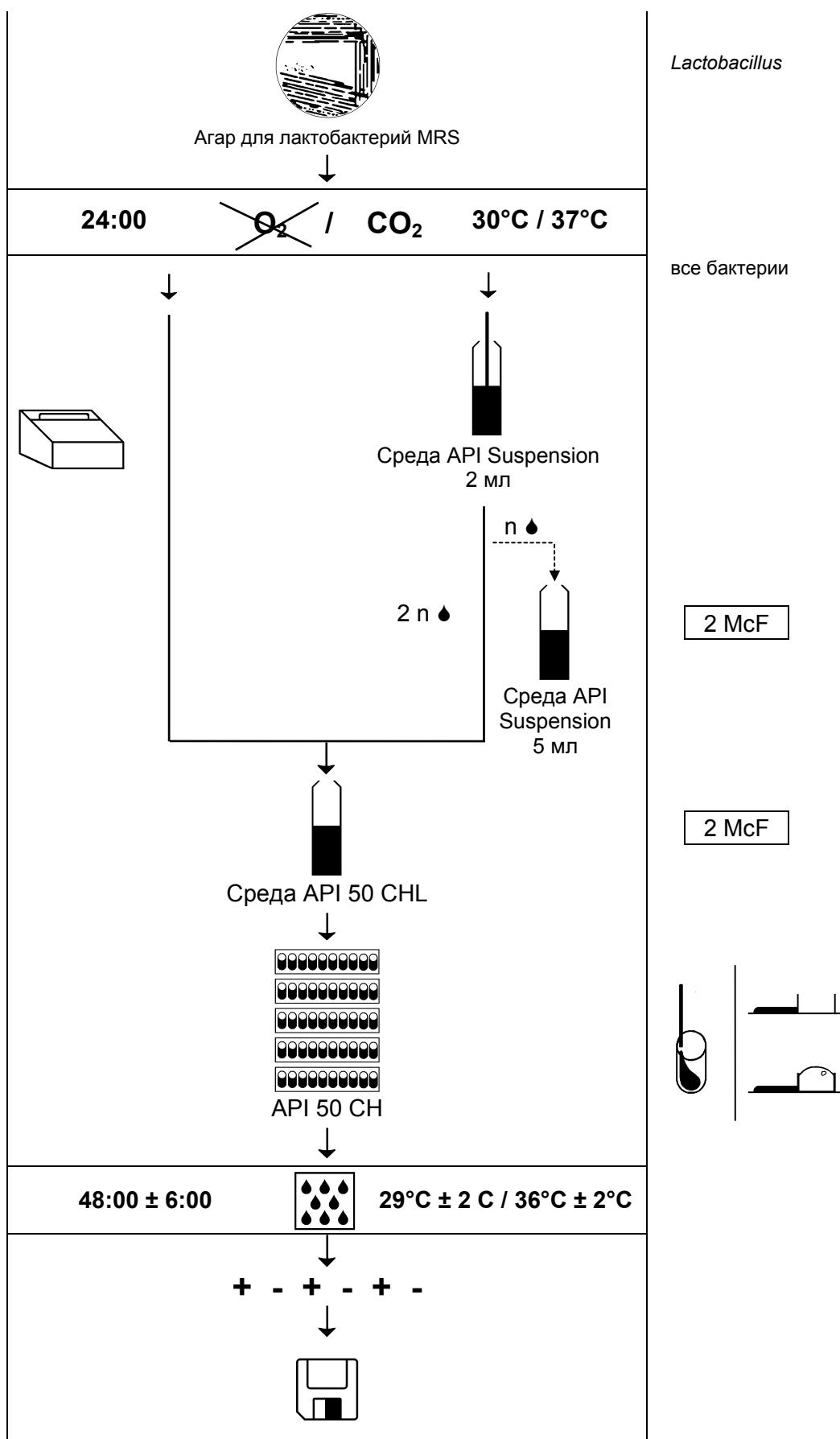


ТАБЛИЦА ИДЕНТИФИКАЦИИ

% положительных реакций через 48 часов культивирования (\pm 6 часов) при $36^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. BAYER A.S., CHOW A.W., BETTS D., GUZE L.B.
Lactobacillemia-Report of Nine Cases.
Important Clinical and Therapeutic Considerations.
(1978) Am. J. of Med. 64, 808-813.
2. DE MAN JC., ROGOSA M., SHARPE ME.
A medium for the Cultivation of Lactobacilli.
(1960) J. Appl. Bact. 23, 130-135.
3. LATORRE-GUZMAN B.A., KADO C.I., KUNKEE R.E.
Lactobacillus hordniae, a New Species from the Leafhopper
(*Hordnia circellata*).
(1977) Int. J. Syst. Bact. 27, 362-370.
4. LAUDAT P., PENEAU M., PINON G., LANSON Y.,
AUDURIER A.
Pyélonéphrite et Septicémie à *Lactobacillus acidophilus*.
(1982) Méd. et Mal. Infect. 12, 289-291.
5. LE MINOR L., VERON M.
Bactériologie Médicale.
2° Edition.
(1989) Flammarion Médecine Sciences.
6. MURRAY P.R., BARON E.J., JORGENSEN J.H.,
PFALLER M.A., YOLKEN R.H.
Manual of Clinical Microbiology.
8th Edition.
(2003) American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. ROGOSA M., SHARPE M.E.
An approach to the classification of the Lactobacilli.
(1959) J. Appl. Bact. 22, 329-340.
8. SHARPE M.E., HILL L.R., LAPAGE S.P.
Pathogenic Lactobacilli.
(1973) J. Med. Microbiol. 6, 281-286.
9. SNEATH P.H.A., MAIR N.S., SHARPE E., HOLT J.G.
Berger's Manual of Systematic Bacteriology
(1986) Williams and Wilkins - Vol 2.
10. FLEET G.H., LAFON-LAFOURCADE S., RIBEREAU-GAYON P.
Evolution of Yeasts and Lactic Acid Bacteria During Fermentation and Storage of Bordeaux Wines.
(1984) Appl. Environ. Microbiol. 48, 1034-1038.
11. HOFER F.
Identifizierung von Milchsäurebakterien mit Hilfe des API-Systems.
(1976) Schweiz. Milchw. Forsch. 5, 17-22.
12. LABAN P., FAVRE C., RAMET F., LARPENT J.P.
Lactobacilli isolated from French saucisson (Taxonomic Study).
(1978) Zbl. Bakt. Hyg. I. Aby. Orig. B, 166, 105-111.
13. MARET R., SOZZI T.
Flore lactique de fromageries d'alpages suisses
(1976) Le Lait, 56, 1-13.

СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

Символ	Обозначение
REF	Номер по каталогу
IVD	Для лабораторной диагностики
	Произведено
	Температурные ограничения
	Использовать до
LOT	Номер партии
	Перед использованием прочтите инструкцию
	Содержимого достаточно для "n" тестов