api® OF Medium

IVD

Определение типа метаболизма глюкозы у бактерий (окисление или брожение)

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Среда® API OF предназначена для определения типа метаболизма глюкозы у бактерий (окисление или брожение). Данная среда используется с набором API 20 E для идентификации грамотрицательных бактерий.

ПРИНЦИП

Благодаря пониженному содержанию пептонов и повышенному содержанию углеводов среда API OF идеально подходит для определения типа метаболизма глюкозы: окисление (O) или брожение (F). Накопление кислоты в результате утилизации глюкозы (как при окислении, так и при брожении) приводит к подкислению среды. При этом индикатор бромтимоловый голубой меняет цвет с зеленого на желтый.

СОСТАВ НАБОРА (Набор на 5 тестов):

- 10 ампул со средой API OF
- 1 инструкция в комплекте с набором или загружаемая с сайта www.biomerieux.com/techlib

СОСТАВ СРЕДЫ

Среда API OF 5 мл	Глюкоза	10 г
	Триптон (бычий или свиной)	2 г
	Дрожжевой экстракт	1 г
	Натрия хлорид	5 г
	Калия фосфат двухзамещенный	0.3 г
	Агар	4 г
	Бромтимоловый голубой	0.08 г
	Деминерализованная вода	до 1000 мл
	pH : 6.6-7.0	

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

Реактивы

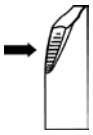
- Минеральное масло (Ref. 70 100)

Материалы

- Штатив для ампул
- Протектор для ампул
- Средства, обеспечивающие равномерность кипения (например, кусочки пористого фарфора, пемзы или стеклянная вата)
- Общее лабораторное оборудование, в том числе водяная баня

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.
- 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.



- **Работать с ампулами следует в защитных очках и перчатках.**
- **Чтобы избежать взрыва ампул или появления в них трещин:**
  - **Ампулы следует помещать на водяную баню с металлической чашей, достаточным для поддержания ампул на плову количеством воды и средствами, обеспечивающими равномерность кипения.**
  - **Не нагревайте холодные ампулы.**
  - **Не кладите горячие ампулы в холодную воду.**
  - **Не используйте микроволновую печь для плавления среды.**
- 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

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

ПРИМЕНЕНИЕ

Подготовка среды

- Перед посевом среду необходимо расплавить на водяной бане (см. п. "Меры Предосторожности"):
  - Снимите крышки.
  - Поместите ампулы на кипящую водяную баню (воды должно быть достаточно для поддержания ампул на плову). Оставьте ампулы на 5-10 минут до полного растворения агара. Не нагревайте более 10 минут. Следите за уровнем воды.
- После плавления:
  - Поместите крышки на место.
  - Охладите ампулы при комнатной температуре в вертикальном положении и оставьте при комнатной температуре вплоть до использования (рекомендуется засеять в тот же день).
- Для каждого образца требуется две ампулы.
- Запишите номер образца на обеих ампулах.

Посев в ампулы

- Вскройте ампулы как указано в п. "Меры Предосторожности".
- Стерильной прямой петлей или иглой снимите с агара изолированную колонию. Рекомендуется использовать молодые культуры (18-24 часа).
- Засейте обе ампулы уколом на глубину около 1 см от основания ампулы.
- Покройте агар в одной из ампул (анаэробные условия, брожение) слоем минерального масла толщиной 1 см.
- Закройте ампулы пластиковыми крышками.

Инкубация

- После посева инкубируйте ампулы при 36°C ± 2°C.
- Произведите учет результата через 24 часа (± 2 часа). При отсутствии роста через 24 часа время инкубации следует продлить еще на 24 часа (± 2 часа) и затем произвести повторный учет результата.

Учет результата

Учет результата производится следующим образом:

- Появление **желтой окраски** любой интенсивности (подкисление) = **положительный результат**.
- Гомогенная **зеленая окраска** среды = **отрицательный результат**.
- Появление **голубой окраски** (подщелачивание) = **отрицательный результат**.

Окисление (аэробиоз)	Брожение (анаэробиоз)	Тип метаболизма глюкозы
+	–	Окисление
+	+	Брожение
–	–	Не утилизирует

Прим.: если есть рост в анаэробных условиях, в аэробных условиях также должен быть рост.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Среды проходят систематический контроль на всех стадиях производства. Если нужен дополнительный контроль, рекомендуется использовать штамм **1. *Klebsiella pneumoniae* ATCC® 13883™** или один из следующих штаммов:

2. *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 10145™
3. *Alcaligenes faecalis* ATCC®8750™

	Окисление (аэробиоз)	Брожение (анаэробиоз)
1.	**+**	**+**
2.	+	–
3.	–	–

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

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Для идентификации следует использовать чистую культуру одного штамма.

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

В исследовании рабочих характеристик использовали 136 культур, окисляющих или сбраживающих глюкозу.

- Аэробные условия (окисление), корреляция:
  - 100% для сбраживающих глюкозу бактерий.
  - 97.5% для окисляющих глюкозу бактерий.
- Анаэробные условия (брожение), корреляция:
  - 100% для сбраживающих глюкозу бактерий.
  - 100% для окисляющих глюкозу бактерий.

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 согласно их типу и классу опасности, а также законодательным нормам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ стр. I
СИМВОЛЫ И ОБОЗНАЧЕНИЯ стр. II

BIOMERIEUX, голубой логотип и API и API logo являются используемыми, зарегистрированными и/или находящимися в процессе регистрации торговыми марками, принадлежащими компании bioMérieux, или одному из ее филиалов, или одной из ее компаний.
CLSI является торговой маркой, принадлежащей Институту клинических лабораторных стандартов (Clinical Laboratory and Standards Institute, Inc).
Торговая марка ATCC, коммерческое название и все каталожные номера ATCC являются торговыми марками Американской коллекции типовых культур (American Type Culture Collection).
Любое другое наименование или торговая марка являются собственностью соответствующих владельцев,

BIOMÉRIEUX
bioMérieux SA
Chemin de l'Orme
69280 Marcy-l'Etoile - France
RCS LYON 673 620 399
Tél. 33 (0)4 78 87 20 00
Fax 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

CE

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. HUGH R., LEIFSON E.
   The taxonomic significance of fermentative versus oxidative metabolism of carbohydrates by various Gram-negative bacteria.
   (1953) J. Bacteriol. 66, 24-26.
2. LE MINOR L., VERON M.
   Bactériologie Médicale. 2ème édition.
   (1989) Flammarion - Médecine - Sciences.
3. MacFADDIN J.F.
   Biochemical Tests for Identification of Medical Bacteria.
   Third edition.
   (2000) Williams & Wilkins - Baltimore USA.
4. VERSALOVIC J., CARROLL K.C., FUNKE G., JORGENSEN J.H., LANDRY M.L., WARNOCK D.W.
   Manual of Clinical Microbiology.
   10th Edition.
   (2011) American Society for Microbiology, Washington, D.C.

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
Σ	Содержимого достаточно для "n" тестов

BIOMÉRIEUX

bioMérieux SA
Chemin de l'Orme
69280 Marcy-l'Etoile - France

RCS LYON 673 620 399
Tel. 33 (0)4 78 87 20 00
Fax 33 (0)4 78 87 20 90
www.biomerieux.com

CE