

Cetrimide agar (CET)

Агар с цетримидом (цетавлоном)

IVD

Среда для селективного выделения *Pseudomonas aeruginosa*

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ

Агар с цетримидом предназначен для селективного выделения *Pseudomonas aeruginosa* из различных образцов (клинических, фармакологических, пр.).

В фармакологической промышленности он используется для определения *Pseudomonas aeruginosa* в нестерильных продуктах.

Агар соответствует европейской, американской и японской фармакопеям (1, 2, 3).

ПРИНЦИП

В состав среды входят вещества, стимулирующие выработку пиоцианина и флюоресценцию *P. aeruginosa*, которая хорошо видна под ультрафиолетовым облучением (4).

Среда является модификацией среды King's A: введение в состав среды соединения четвертичного аммония (цетримид, цетавлона, или бромид гексадецилтриметиламмония) обеспечивает ингибирование роста большинства микроорганизмов, кроме *Pseudomonas aeruginosa* (5, 6, 7, 8).

СОСТАВ НАБОРА

	Готовая к использованию среда
REF 43 565	Упаковка, 2 x 10 чашек (90 мм)
	CET *

* маркировка на каждой чашке

СОСТАВ

Расчетный состав

Среду можно модифицировать в соответствии с целями исследования:

Желатин-пептон (бычий или свиной)	20.0 г
Магния хлорид	1.4 г
Калия сульфат	10.0 г
Цетримид	0.3 г
Глицерин	10 мл
Агар	13.6 г
Очищенная вода	1 л

pH 7.2

НЕОБХОДИМЫЕ РЕАКТИВЫ И МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫЕ В НАБОР

- Термостат.
- УФ лампа (360 нм).

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, 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 "CLSI M29-A, *Protection of Laboratory Workers From occupationally Acquired Infections; 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 необходимо принимать во внимание морфологию колоний, данные микроскопии, анамнестические данные пациента, а также результаты других тестов.

ХРАНЕНИЕ

- Чашки следует 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:

Данная среда предназначена для работы с любыми образцами. Образцы не требуют обработки и дополнительной подготовки.

Соблюдайте правила транспортировки и хранения образцов.

Промышленная микробиология:

- Для контроля качества нестерильных фармакологических продуктов, следуйте рекомендациям фармакопей.
- Данная среда используется для определения *P. aeruginosa* в производственных и больничных помещениях (контроль чистоты поверхностей, оборудования и инструментов, пр.).

ПРИМЕНЕНИЕ**Медицинская бактериология:**

Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.

1. Произведите посев.
2. 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.

Промышленная микробиология:

Выдержите чашки до достижения комнатной температуры.

Следуйте рекомендациям фармакопеи.

Оптимальная температура культивирования равна 35°C.

УЧЕТ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

- По окончании инкубации оцените бактериальный рост.
- Отметьте наличие характерных колоний: наличие спонтанной бледно-зеленой пигментации и/или зеленой флуоресценции под УФ лучами.
- Для идентификации пользуйтесь биохимическими и/или иммунологическими методами (9).

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА**Медицинская бактериология:**Протокол:

Для контроля качества рекомендуется использовать следующий штамм:

- *Pseudomonas aeruginosa* ATCC® 10145.

Результат:

Штамм	Результат при 33-37°C	
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 10145.	Рост за 48 часов

Примечание:

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

Промышленная микробиология:

Следуйте рекомендациям фармакопеи.

ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДА

- Некоторые штаммы *P. aeruginosa*, имеющие специфические ростовые потребности (субстрат, температура, прочие условия культивирования), могут не образовать колоний на данной среде.
- Другие микроорганизмы, кроме *P. aeruginosa*, могут образовать колонии на данной среде.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В исследовании использовали 27 бактериальных штаммов (*Pseudomonas aeruginosa*, другие грам(-) и грам(+) бактерии) и 1 дрожжевой штамм (*Candida*). Культивирование осуществляли при 37°C.

Питательные качества среды:

Все 11 штаммов *P. aeruginosa* образовали колонии в течение 24 часов и проявили флуоресцентные свойства в течение 48 часов.

Десять из одиннадцати штаммов имели характерную пигментацию.

Селективные свойства:

Из 3 других (не *P. aeruginosa*) грамотрицательных аэробных / микроаэрофильных палочек (*P. fluorescens*, *Xanthomonas* sp. и *Alcaligenes* sp.), только рост *Xanthomonas* sp. ингибировался.

Рост 12 из 13 штаммов других бактерий, а также дрожжевого штамма, ингибировался.

УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ

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

Сотрудники лаборатории несут ответственность за утилизацию отходов в соответствии с типом и классом опасности, согласно действующим правилам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. European Pharmacopoeia EP 5.
2. United States Pharmacopoeia USP 29.
3. Japanese Pharmacopoeia JP 15.
4. KINGS E.O., WARD M.K., RANEY D.E. - Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescin - *J. Lab. Clin. Med.*, 1954, vol. 44, p. 301-307.
5. BROWN V.I., LOWBURY E.J.L. - Use of an improved cetrimide agar medium and other culture methods for *Pseudomonas aeruginosa* - *J. Clin. Pathol.* 1965, vol. 18, p. 752-756.
6. LAMBE J.R., DWIGHT W., STEWART P. - Evaluation of Pseudosel agar as an aid in the identification of *Pseudomonas aeruginosa* - *Appl. Microbiol.*, 1972, vol. 23, p. 377-381.
7. LOWBURY E.J.L. - Improved culture methods for the detection of *Ps. pyocyanea* - *J. Clin. Pathol.*, 1951, vol. 4, p. 66-72.
8. LOWBURY E.J.L., COLLINS A.G. - The use of a new cetrimide product in a selective medium for *Pseudomonas pyocyanea* - *J. Clin. Pathol.*, 1955, vol. 8, p. 47-78.
9. TERRIER C., HANSEL W., RENAUD F. et al. - *Pseudomonas* - *Lyon Pharm.*, 1989, vol. 40, p. 259-268..

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

bioMérieux и логотип являются зарегистрированными (или находящимися в процессе регистрации) торговыми марками компании bioMérieux SA. Все права защищены.
 ATCC является торговой маркой, принадлежащей Американской типовой коллекции клеточный культур American Type Culture Collection.
 Другие названия и торговые марки являются собственностью их законных владельцев.



 **bioMérieux SA**
 au capital de 12 029 370 €
 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
<http://www.biomerieux.com>

