Фогес-Проскауэр тест (альфа-нафтол)

Реагенты для проведения теста Фогеса-Проскауэра во флаконах-капельницах.

Арт.	Продукт	Упаковка	Срок годности
87007	Фогес-Проскауэр тест (альфа-нафтол)	10 флаконов по 2,5 мл 10 флаконов по 2,5 мл	2 года

ЦЕЛЕВОЕ НАЗНАЧЕНИЕ

Набор реагентов для проведения реакции Фогеса-Проскауэра, используемой в качестве качественного теста для дифференциации представителей семейства *Enterobacteriaceae* по способности продуцировать ацетилметилкарбинол (ацетоин) как продукт ферментации глюкозы. Данный тест предназначен для вспомогательной диагностики и требует проведения дополнительных исследований для уточнения результатов.

ОПИСАНИЕ

Фогес-Проскауэр тест (альфа-нафтол) используются для идентификации бактерий, в частности семейства *Enterobacteriaceae*, на основании их способности продуцировать ацетил-метил-карбинола (ацетоина) в результате метаболизма глюкозы.

СОДЕРЖАНИЕ НАБОРА

Альфа-нафтол натрия во флаконах-капельницах: 10 шт. по 2,5 мл.
Гидроксид калия во флаконах-капельницах: 10 шт. по 2,5 мл.

ПРИНЦИП МЕТОДА

Некоторые бактерии утилизируют глюкозу с образованием ацетил-метил-карбинола при культивировании в специфических средах, таких как Бульон MR-VP. При добавлении реагента Фогеса-Проскауэр ацетил-метил-карбинол окисляется до диацетил-метил-карбинола, который, в свою очередь, реагирует с креатином (из бульона) с образованием соединения красного цвета.

НЕОБХОДИМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕ ВХОДЯЩИЕ В НАБОР

Стандартные микробиологические расходные материалы и оборудование: микробиологическая петля, пипетки, питательные среды, микроорганизмы для контроля качества.

РЕАГЕНТЫ

5% (w/v) раствор альфа-нафтола натрия в этиловом спирте.
40% (w/v) раствор гидроксида калия (KOH) в дистиллированной воде.

ПОДГОТОВКА ОБРАЗЦОВ

Соберите образцы в стерильные контейнеры или с помощью стерильных тампонов и доставьте их в лабораторию. Обрабатывайте каждый образец, используя процедуры, подходящие для этого образца. Продукт рекомендуется использовать только с чистыми культурами.
Для получения более подробной информации обратитесь к конкретным рекомендациям.

ПРОЦЕДУРА ОПРЕДЕЛЕНИЯ

1. Засейте пробирку с *Бульоном MR-VP* чистой культурой тестируемого микроорганизма и инкубируйте при температуре 35 ± 2°C в течение 24-72 часов.
2. После инкубации стерильно перенесите 1–2 мл бульонной культуры в отдельную пробирку.
3. Добавьте 0,6 мл (12 капель) альфа-нафтола и 0,2 мл (4 капли) 40%-го раствора KOH и хорошо встряхните для обогащения среды кислородом из воздуха, что необходимого для окисления ацетоина с целью получения цветной реакции.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ

Положительный тест определяется изменением цвета от розового до ярко-красного в течение 20 минут после добавления реагентов. Отсутствие окрашивания указывает на отрицательную реакцию.
Примечание: Появление медного окрашивания следует считать отрицательным результатом. Положительный и отрицательный контроли следует проводить одновременно с исследуемым

микроорганизмом (см. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА).

ХРАНЕНИЕ

Хранить при температуре 2–8°C в защищенном от света месте в оригинальной упаковке до истечения срока годности, указанного на этикетке. При появлении признаков порчи утилизировать без использования.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Контроль внешнего вида: раствор альфа-нафтола прозрачный бежевого цвета; раствор гидроксида калия - прозрачный и бесцветный.

Контрольные штаммы		Типичная реакция
Listeria monocytogenes 4b	WDCM 00021 ATCC® 13932 NCTC 10527	Положительная реакция: Образование розового или ярко-красного окрашивания.
Enterobacter cloacae	WDCM 00083 ATCC® 13047 NCTC 10005	
Escherichia coli	WDCM 00013 ATCC® 25922 NCTC 12241	Отрицательная реакция: без изменения цвета

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тестирование рабочих характеристик ***Фогес-Проскауэр тест (альфа-нафтол)*** проводилось с использованием штаммов КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА, перечисленных выше. Полученные результаты соответствовали установленным критериям.

ОГРАНИЧЕНИЯ

Прежде чем считать тест Фогеса-Проскауэра отрицательным, необходимо подождать не менее 20 минут для возможности появления окрашивания.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

1. Только для диагностики *in vitro* (IVD).
2. Только для профессионального лабораторного использования.
3. Персонал должен быть обучен и иметь определенный опыт. Внимательно прочитайте инструкцию перед использованием продукта. Достоверность результатов анализа не может быть гарантирована при наличии каких-либо отклонений от инструкций данного документа.
4. Обратитесь к паспорту безопасности (SDS) для получения информации об опасностях и методах безопасного обращения.
5. Не используйте, если продукт или упаковка повреждены.
6. Соблюдайте стандартные меры предосторожности. Все образцы пациентов следует считать потенциально инфекционными и обращаться с ними соответствующим образом.
7. Обращайтесь со всеми образцами как с инфекционными, используя безопасные лабораторные процедуры. Утилизируйте опасные или биологически загрязненные материалы в соответствии с правилами вашего учреждения.
8. Избегайте перекрестного загрязнения образцов, используя одноразовые наконечники. Необходимо менять их после каждого образца.
9. Не смешивайте реагенты разных партий. Пожалуйста, используйте продукт в течение срока годности.
10. Не ешьте, не пейте, не курите, не наносите косметику и не прикасайтесь к контактным линзам в местах работы с реагентами и образцами пациентов.
11. Результаты должны быть интерпретированы обученным специалистом в сочетании с анамнезом пациента, клиническими признаками и симптомами, а также эпидемиологическими факторами риска.
12. Убедитесь, что лабораторное оборудование откалибровано и обслуживается в соответствии с лабораторными процедурами.
13. Необходимо избежать ошибок при передаче результатов испытаний из лаборатории в информационный центр.

УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизация отходов должна осуществляться в соответствии с действующими национальными и местными правилами.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. EN ISO 11133:2014+Amd1:2018+Amd2:2020. Microbiology of food, animal feed and water - Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
2. McDevitt S (2009) Methyl Red and Voges-Proskauer Test Protocols. American Society for Microbiology. https://asm.org/getattachment/0c828061-9d6f-4ae7-aea3-66e1a8624aa0/Methyl-Red-and-Voges-Proskauer- Test-Protocols.pdf.
3. Lennette EH (1995) Manual of Clinical Microbiology.
4. Blazevic DJ, Ederer GM (1975) Principles of biochemical tests in diagnostic microbiology. 63-67. New York, John Wiley & Sons.
5. Barritt MM (1943) Notes on the α-naphthol modification of the Voges-Proskauer test and reference to the creatine modification. J Hyg (Lond). 43(3): 214–216. DOI: 10.1017/s0022172400012845
6. Barritt MM (1936) The intensification of the Voges-Proskauer reaction by the addition of α-naphthol. J Pathol Bacteriol. 42:441-454.