



BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

НАЗНАЧЕНИЕ

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (агар с неомицином и 5 % крови барана) является селективной средой, используемой для выделения стрептококков групп А и В из клинических образцов.

ПРИНЦИПЫ И ОПИСАНИЕ МЕТОДИКИ

Микробиологический метод.

Стрептококки группы А (*S. pyogenes*) и группы В (*S. agalactiae*) по Лэнсфилд относятся к значимым с медицинской точки зрения грамположительным бета-гемолитическим бактериям. Бланшетт (Blanchette) и Лоренс (Lawrence) добавили неомицин к агару с овечьей кровью для улучшения обнаружения стрептококков групп А и В по Лэнсфилд путем подавления роста других гемолитических организмов.^{1,2} Рост большинства стафилококков, *Enterobacteriaceae*, *Neisseria*, *Listeria* и некоторых видов *Pseudomonas*, ингибируется. В этой среде возможен также рост стрептококков, отличных от групп А и В.

В качестве базовой среды в неомициновом агаре с 5 % овечьей крови Neomycin Agar + 5% Sheep Blood используется соевый агар **Trypticase Soy Agar II (TSA II)**.

Дефибринированная овечья кровь является питательной средой для роста микроорганизмов, требовательных к питательной среде. Добавление в эту среду 30 мкг/мл неомицина обеспечивает подавление нормальной флоры для улучшенного выделения стрептококков групп А и В.

РЕАГЕНТЫ

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

Рецептура* на литр очищенной воды

Панкреатический гидролизат казеина	14,5 г
Папаиновый гидролизат соевой муки	5,0
Натрия хлорид	5,0
Агар	14,0
Факторы роста	1,5
Неомицин	0,03
Овечья кровь, дефибринированная	5 %

pH 7,3 +/-0,2

* При необходимости изменяется и/или дополняется для соответствия критериям эффективности.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

IVD Только для профессионального применения. ☒

Не используйте чашки при наличии признаков бактериального заражения, изменения цвета, высыхания или других признаков разложения продукта.

Прочитайте документ **ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**, в котором приведено описание асептических методов работы, биологических опасностей и утилизации использованных продуктов.

ХРАНЕНИЕ И СРОК ГОДНОСТИ

После получения храните чашки в темноте при температуре от 2 до 8 °C в оригинальной обертке до начала использования. Избегайте замораживания и перегрева. Чашки могут

быть засеяны до даты истечения срока годности (см. этикетку на упаковке) и инкубированы в течение рекомендованного времени инкубации. Чашки из открытых стопок по 10 чашек могут использоваться в течение одной недели при условии хранения с соблюдением чистоты при температуре от 2 до 8 °С.

КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА

Засейте репрезентативные образцы следующими штаммами (подробные сведения см. в документе **ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ**). Выдерживайте чашки при температуре 35 ±2 °С в аэробной атмосфере, обогащенной диоксидом углерода. Проверьте чашки через 18 – 24 ч на бета-гемолиз и интенсивность роста, ингибирование, размер колонии и гемолитические реакции.

Штаммы	Результаты роста
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 (группа А)	Рост от хорошего до превосходного; небольшие колонии с бета-гемолизом
<i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 12386 (группа В)	Рост от хорошего до превосходного; колонии среднего размера с бета-гемолизом
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ингибирование (от частичного до полного)
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ингибирование от частичного до полного; возможно содержание бета-гемолитических микроорганизмов
Незасеянные	Красный цвет (цвет крови)

МЕТОДИКА

Поставляемые материалы

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (чашки **Stacker** 90 мм). Свободные от микроорганизмов.

Непредоставляемые материалы

Дополнительная питательная среда, реагенты и лабораторное оборудование по мере необходимости.

Типы образцов

Данную среду следует использовать для всех типов образцов, полученных от пациентов с подозрением на инфекцию стрептококками группы А (= *Streptococcus pyogenes*) и группы В (= *Streptococcus agalactiae*). Образцы включают, помимо прочего, мазки из горла, вагинальные мазки или мазки, собранные у новорожденных (см. также раздел **ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДИКИ**).

Методика тестирования

Как можно скорее после получения образца лабораторией засейте его в неомициновый агар с 5 % овечьей крови **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood**, с усилием проведя тампоном по трети поверхности агара. Засейте остальную часть чашки стерильной микробиологической петлей для получения изолированных колоний. Не выполняя повторную стерилизацию петли, проткните агар два-три раза в области наиболее плотного посева. Это приведет к росту под поверхностью, который вызывает наиболее надежные гемолитические реакции.

Засейте также чашку с колумбийским агаром с 5 % овечьей крови **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** или триптиказо-соевым агаром с 5 % овечьей крови **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** для обеспечения выделения других клинически значимых микроорганизмов, которые могут ингибироваться в селективной среде. Выдерживайте засеянные чашки при температуре 35 ±2 °С в аэробной атмосфере, обогащенной диоксидом углерода. Проверьте чашки спустя 18 – 24 ч после инкубации, а также через 48 ч, если это необходимо.

Результаты

Через 18 – 48 ч инкубации стрептококки групп А и В образуют полупрозрачные или непрозрачные колонии от белого до серого цвета небольшого размера (1 – 2 мм), окруженные областями бета-гемолиза. Уменьшение размера по сравнению с неселективной контрольной средой является типичным. В случае присутствия бета-гемолитических стрептококков в областях, где среда была засеяна тампоном, бета-гемолиз будет более ярко выражен, чем вокруг колоний.

Виды *Neisseria*, грамотрицательные палочки и большинство бета-гемолитических стафилококков ингибируются. Несмотря на то, что в этой среде обеспечивается рост стрептококков как группы А, так и группы В, благодаря их чувствительности к бацитрацину (0,04 единицы) возможна их дифференциация с помощью дисков **BD Taxo A**. Подробные сведения см. в соответствующих инструкциях по применению. Более надежным методом идентификации группы по Лэнсфилд является использование набора для группировки стрептококков или системы биохимической идентификации.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ОГРАНИЧЕНИЯ МЕТОДИКИ

Неомициновый агар с 5 % овечьей крови **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** используется для селективной изоляции стрептококков групп А и В.^{1,2} Несмотря на то, что данная среда является селективной и грамотрицательные палочки обычно ингибируются, возможен рост других микроорганизмов и других стрептококков (например, *Streptococcus mitis*) с образованием или без образования бета-гемолитических колоний. Таким образом, для окончательной идентификации изолятов необходимы биохимические или иммунологические тесты.

Для ингибирования нормальной флоры горла неомициновый агар с 5 % овечьей крови **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** является менее селективной средой, чем селективный агар для стрептококков группы А **BD Group A Selective Strep Agar (ssA)**. Среду **ssA** рекомендуется использовать при подозрении на стрептококки только группы А.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Blanchette, L.P., and C. Lawrence. 1967. Group A streptococci screening with neomycin blood agar. *Am. J. Clin. Pathol.* 48:411-443.
2. Facklam, R.R., and J.A. Washington II. 1991. *Streptococcus* and related catalase-negative gram-positive cocci. In: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

УПАКОВКА И НАЛИЧИЕ

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

№ по каталогу 254444 Готовая к использованию среда в чашках; 20 чашек

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Для получения дополнительной информации обратитесь к местному представителю компании BD.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD logo, Trypticase, Stacker, Taxo and ssA are trademarks of Becton, Dickinson and Company

© 2013 BD