



BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood é um meio selectivo utilizado para o isolamento e enumeração de estreptococos do grupo A e B provenientes de amostras clínicas.

PRINCÍPIOS E EXPLICAÇÃO DO PROCEDIMENTO

Método microbiológico.

Os estreptococos Lancefield pertencentes ao grupo A (*S. pyogenes*) e ao grupo B (*S. agalactiae*) são bactérias gram-positivas beta-hemolíticas de relevância médica. Blanchette e Lawrence adicionaram neomicina ao agar de sangue de ovelha para reforçar a detecção de estreptococos Lancefield pertencentes ao grupo A e ao grupo B, suprimindo o desenvolvimento de outros organismos hemolíticos.^{1,2} A maioria dos estafilococos, *Enterobacteriaceae*, *Neisseria*, *Listeria* e determinadas espécies de *Pseudomonas* são inibidos. Outros estreptococos que não os pertencentes ao grupo A e B também podem desenvolver-se neste meio.

O Neomycin Agar + 5% Sheep Blood contém agar de soja **Trypticase II** (TSA II) como meio de base. O sangue de ovelha desfibrinado reforça o desenvolvimento de organismos exigentes. A incorporação de 30 µg/mL de neomicina neste meio proporciona a supressão da flora normal para melhorar a recuperação de estreptococos do grupo A e do grupo B.

REAGENTES

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

Fórmula* por Litro de Água Purificada

Hidrolisado pancreático de caseína	14,5 g
Hidrolisado de farinha de soja	5,0
Cloreto de sódio	5,0
Agar	14,0
Factores de crescimento	1,5
Neomicina	0,03
Sangue de ovelha, desfibrinado	5%

pH 7,3 ± 0,2

*Ajustada e/ou suplementada, conforme necessário, para cumprir os critérios do desempenho.

PRECAUÇÕES

IVD. Apenas para uso profissional.

Não utilizar as placas que apresentem sinais de contaminação microbiana, descoloração, secura, fissuras ou outros sinais de deterioração.

Consultar as **INSTRUÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO** para informação sobre os procedimentos de manuseamento asséptico, os riscos biológicos e os procedimentos de eliminação do produto usado.

ARMAZENAMENTO E PRAZO DE VALIDADE

Após recepção das placas, conservar no escuro a uma temperatura entre 2 e 8°C, dentro do invólucro original até ao momento da utilização. Evitar congelar e aquecer excessivamente. As placas podem ser inoculadas até ao prazo de validade (ver a etiqueta da embalagem) e incubadas durante o tempo de incubação recomendado.

As placas são fornecidas em pilhas de 10 e, quando uma destas pilhas é aberta, as respectivas placas terão de ser utilizadas no prazo máximo de uma semana, se forem conservadas em local limpo a uma temperatura entre 2 e 8°C.

CONTROLO DE QUALIDADE PELO UTILIZADOR

Inocular amostras representativas com as seguintes estirpes (para mais detalhes, consultar as **INSTRUÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO**). Incubar as placas a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ numa atmosfera aeróbia suplementada com dióxido de carbono.

Examinar as placas após 18 a 24 h para verificar a ocorrência de beta-hemólise e o grau de crescimento, a inibição, o tamanho da colónia e as reacções hemolíticas.

Estirpes	Resultados de Crescimento
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 (Grupo A)	Crescimento bom a excelente; colónias de pequena dimensão com beta-hemólise
<i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 12386 (Grupo B)	Crescimento bom a excelente; colónias de média dimensão com beta-hemólise
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inibição (parcial a) completa
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inibição parcial a completa, pode ser beta-hemolítica
Não inoculadas	Vermelho (cor de sangue)

PROCEDIMENTO

Materiais fornecidos

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (placas **Stacker** de 90 mm). Microbiologicamente controlado.

Materiais não fornecidos

Meios de cultura auxiliares, reagentes e equipamento laboratorial, conforme necessário.

Tipos de amostra

Este meio pode ser utilizado para todos os tipos de amostra de doentes que se suspeita estarem infectados com estreptococos pertencentes ao grupo A (= *Streptococcus pyogenes*) e grupo B (= *Streptococcus agalactiae*). As amostras incluem, mas não se limitam a, zaragatoas da garganta, zaragatoas vaginais ou zaragatoas colhidas em recém-nascidos (consultar também **CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO E LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO**).

Procedimento do teste

Logo após a recepção da amostra no laboratório da amostra, inoculá-la numa placa com **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood**, rodando a zaragatoa com firmeza num terço da superfície de agar. Espalhar o resto da placa com uma ansa de inoculação esterilizada para obter colónias isoladas. Sem voltar a esterilizar a ansa, perfurar o agar duas ou três vezes na área em que a inoculação é mais acentuada. Tal irá resultar num crescimento sub-superficial que irá apresentar as reacções hemolíticas mais fiáveis.

Inocular também uma placa de **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (agar de Columbia com sangue de ovelha a 5%) ou de **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** (agar de soja Trypticase II com sangue de ovelha a 5%) para garantir a recuperação de outros microorganismos clinicamente significativos que poderão ser inibidos no meio selectivo. Incubar as placas inoculadas a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ numa atmosfera aeróbia suplementada com dióxido de carbono. Examinar as placas após 18, 24 e 48 h, caso necessário.

Resultados

Após 18 a 48 h de incubação, os estreptococos pertencentes ao grupo A e grupo B aparecerão como colónias pequenas (1 a 2 mm), translúcidas ou opacas, de cor branca a cinzenta circundadas por uma zona de beta-hemólise. É normal que se verifique um decréscimo no tamanho relativamente ao controlo não selectivo. Nas áreas onde o meio foi inoculado por perfuração, a beta-hemólise será mais limpa do que à volta das colónias, caso se verifique a presença de estreptococos beta-hemolíticos.

Neste meio são inibidas espécies de *Neisseria*, bastonetes gram-negativos e a maioria dos estafilococos beta-hemolíticos. Um vez que tanto os estreptococos do grupo A como do B irão desenvolver-se neste meio, a sensibilidade à bacitracina (0,04 unidade), utilizando discos de **BD Taxo A**, pode ser utilizada para os diferenciar. Para mais informações, consultar as respectivas Instruções de utilização. Existe um método mais fiável para a identificação do grupo Lancefield que consiste na utilização de um kit de agrupamento para estreptococos ou de um sistema de identificação bioquímica.

CARACTERÍSTICAS DE DESEMPENHO E LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

O **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** é utilizado para o isolamento selectivo de estreptococos pertencentes ao grupo A e grupo B.^{1,2} Embora se trate de um meio selectivo e os bastonetes gram-negativos sejam normalmente inibidos, poderá verificar-se o desenvolvimento de outros organismos e de outro tipo de estreptococos (por exemplo, *Streptococcus mitis*) neste meio, podendo ou não produzir colónias beta-hemolíticas. É, portanto, necessária a execução de testes bioquímicos ou imunológicos para a identificação definitiva dos isolados.

O **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** é menos selectivo que o **BD Group A Selective Strep Agar (ssA)** relativamente à inibição da flora normal da garganta. Recomenda-se a utilização do meio **ssA** nos casos em que se suspeita da existência de estreptococos somente do grupo A.

BIBLIOGRAFIA

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.*

Embalagem/Apresentação

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

No. de cat. 254444 Meios em placas prontos a usar, 20 placas

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Para obter informações adicionais, contacte o representante local da 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