

**Finalidade**

Agar Columbia CNA Mbiolog é um meio de cultura seletivo usado para isolamento de cocos gram-positivos como *Staphylococcus* spp e *Streptococcus* spp.

**Princípio de ação**

Contém peptonas obtidas por hidrólise enzimática a partir de caseína e soja. Nesse meio desenvolvem-se uma variedade de microrganismos e os antibióticos colistina e ácido nalidixico impedem o crescimento de bastonetes gram negativos na amostra.

**Composição**

Mistura de peptonas	23.0g/L
Cloreto de sódio	5.0g/L
Amido	1.0g/L
Colistina	0.01g/L
Ácido nalidixico	0.015g/L
Ágar	13,5g/L
pH final	7,3 ± 0,2

**Materiais necessários não fornecidos**

Bico de Bunsen ou câmara de fluxo laminar

Estufa bacteriológica

Alças de platina

**Armazenamento e transporte do produto**

A data de validade aparece no rótulo da embalagem. Não usar produtos cuja data de validade tenha expirado.

1. Meio de cultura pronto para uso em placa de Petri.

Deve ser mantido sob refrigeração, entre 2 e 8°C, embalados em sacos plásticos e acondicionados em posição invertida (tampa voltada para baixo) de forma a se evitar a desidratação precoce do produto. Quando obedecidas essas condições de armazenamento, o meio de cultura mantém-se adequado para uso até a data de validade expressa na placa.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

As embalagens devem ser mantidas em temperaturas entre 2 e 30°C, ao abrigo da luz, umidade e fontes de calor. Quando obedecidas essas condições de armazenamento, o meio de cultura em frascos mantém-se adequado para uso até a data de validade expressa

no rótulo.

**Precauções e cuidados especiais**

1. Meio de cultura pronto para uso em placa de Petri.

Somente para uso diagnóstico "in vitro".

Usar luvas descartáveis quando manusear amostras.

Não comer, beber, fumar, armazenar ou preparar alimentos, ou aplicar cosméticos dentro da área de trabalho onde reagentes e amostras estiverem sendo manuseados.

A manipulação das placas só deve ser realizada próxima à chama ou sob fluxo laminar, de forma a se evitar a contaminação do meio de cultura evidenciada pelo crescimento espúrio de microrganismos.

Verificar, antes de realizar o inóculo da amostra, a superfície e as características do meio de cultura. Este deve se apresentar liso, homogêneo, isento de rachaduras, bolhas, e grumos. A constatação de qualquer uma destas irregularidades demonstra a inadequação do meio de cultura para uso.

De igual importância, a verificação do meio no referente à presença de colônias oriundas de agentes contaminantes também deve ser realizada. A constatação de crescimentos acarreta no descarte do material, por este ser impróprio para o uso.

Todas as placas, bem como todo o material utilizado no processo de análise, devem obrigatoriamente, ser autoclavados a 121°C, a uma pressão de 1 atm, durante 15 a 20 minutos, antes de seu descarte final.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

Manter os frascos de meio de cultura sob condições ideais de armazenamento já descritas.

Assegurar-se de que após o uso o frasco esteja bem fechado.

Usar água destilada ou deionizada de boa qualidade.

Preparar o meio de cultura em recipiente de volume duas vezes e meia maior que o volume desejado para permitir hidratação, mistura e aeração adequados.

Realizar as provas de controle de qualidade específicas do meio.

**Amostra**

Secreções coletadas de áreas genitais e de outras áreas, tais como orofaringe, articulações e lesões cutâneas, sangue, urina e outras amostras biológicas.

As amostras de secreções, quando não inoculadas imediatamente após a coleta, devem ser transportadas em meios como o de Amies ou Stuart..

As amostras devem ser colhidas seguindo cuidados específicos de forma a se obter representatividade do processo infeccioso, assepsia na coleta da amostra e sem interações medicamentosas.

Não aconselha-se o armazenamento da amostra. Em casos extremos, em que não se pode realizar o inóculo imediato, a amostra deve ser conservada sob refrigeração.

**Procedimento**

Ler cuidadosamente as instruções desta bula.

1. Meio de cultura pronto para uso em placa de Petri.

Inocular a amostra por estrias através de esgotamento da alça de platina. Obedecer os critérios internos do laboratório acerca das condições de assepsia e esterilidade do local de trabalho.

Incubar a placa inoculada à 35 +/- 2°C por até 72 horas, fazendo uma leitura a cada 24h.

Após incubação, observar as placas.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

Indicado para o preparo de placas de Petri de uso

Dissolver 43g em 1 litro de água destilada ou deionizada. Hidratar por 10 a 15 minutos. aquecer agitando frequentemente e ferver por no máximo 1 minuto. Esterilizar a 121°C a uma pressão de 1 atm por 15 minutos. Esfriar até 45-50°C. Distribuir 15-20 mL por placa de Petri estéril. Se não for usado no mesmo dia, armazenar entre 2 e 8°C em posição invertida.

**Interpretação**

Não havendo crescimento

bacteriano, constata-se amostra isenta de bactérias.

Havendo crescimento de colônias, proceder à testes complementares (provas bioquímicas, meios seletivos, provas sorológicas, etc).

#### Controle de qualidade

O laboratório deve preferivelmente participar de programas de controle externo de qualidade, a exemplo daqueles oferecidos pela SBAC e SBPC.

Para controle interno de qualidade, recomendamos utilizar cepas ATCC de *P.mirabilis*, *S.pyogenes* e *S.aureus*.

#### Dados estatísticos

Por se tratar de meio de cultura de enriquecimento (seletivo), não existem formas de se realizar estudos de sensibilidade e especificidade.

Reprodutibilidade e repetitividade: A realização de 20 culturas de uma mesma suspensão de cepa-padrão com valor 0,5McF, em dias alternados, ao longo de 4 dias, demonstrou um coeficiente de variação igual a 7,20%.

Estabilidade: Quando mantido sob condições ideais de armazenamento, o meio de cultura pronto para uso em placa mantém-se adequado para uso por 3 meses. O meio de cultura desidratado em frascos quando mantido sob condições ideais de armazenamento mantém-se adequado para uso até sua data de validade.

#### Interferentes

Amostras contaminadas, quando colhidas inadequadamente, ou oriundas de pacientes fazendo uso de antimicrobianos produzem resultados não condizentes com a realidade clínica do paciente. Em casos em que haja suspeita de qualquer destes interferentes na amostra, repetir o exame após saná-los.

#### Apresentação

1. Meio de cultura pronto para uso em placa de Petri:

Embalagens com 10 placas.

2. Meio de cultura desidratado em frascos:

Embalagens de 100 e 500g.

#### Bibliografia

1. Difco & BBL Manual . Manual

Of Microbiological Culture Media. Ed., United States of America, 2003.

2. Koneman, E.W. Trad. Cury, A.E. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 5a. Ed., MEDSI, Rio de Janeiro, 2001.

3. Murray, P.R., Baron, J.E., Pfaller, A.M., Tenover, C.F. and Tenover, H.R. Manual of clinical

**Resp. Técnico:** Fabrício Galvão de Brito

**Revisão:** Junho/2010

**Versão:** 01

**Mbiolog Diagnósticos Ltda**

**Rua Gama, 337 – Vila Paris**

**Contagem / MG – 32372-120**

**Tel: (31) 3507-0700**

**Fax: (31) 3507-0707**

[sac@mbiolog.com.br](mailto:sac@mbiolog.com.br)

[www.mbiolog.com.br](http://www.mbiolog.com.br)

