

MEIO DE CULTURA DESIDRATADO

Ágar Base Sangue Columbia

SM-01420

FRASCO

500 g

01 APLICAÇÃO

Usado como base eficiente para o preparo de ágar sangue e ágar chocolate, para o preparo de diversos meios seletivos e de identificação e para o isolamento de microrganismos de amostras clínicas e não clínicas.

Tipo de amostra Amostrs clínicas: swabs de garganta, pus.

02 COMPOSIÇÃO POR LITRO

g/L

Peptona especial	23,00 g	Amido de milho	1,00 g
Cloreto de sódio	5,00 g	Ágar	15,00 g

03 PREPARO

Reconstituição	44 g/L	pH final (a 25 °C)	7,3 ± 0,2
Esterilização	121 °C / 15 minutos	Rendimento (500 g)	11,36 L
Suplemento	5% v/v de sangue de carneiro desfibrinado estéril; outros suplementos, conforme desejado		

Suspender 44 g em 1000 mL de água destilada. Ferver para dissolver completamente o meio. Esterilizar em autoclave a 15 lb/pol² (121 °C) por 15 minutos. Resfriar a 45–50 °C antes de adicionar compostos termossensíveis.

Para ágar sangue: Adicionar 5% v/v de sangue de carneiro desfibrinado estéril à base estéril resfriada.

Para ágar chocolate: Adicionar 10% v/v de sangue de carneiro desfibrinado estéril à base estéril resfriada. Aquecer a 80 °C por 10 minutos, sob agitação constante.

O meio pode se tornar seletivo com a adição de diferentes antimicrobianos à base estéril.

Para espécies de *Brucella*: Adicionar o conteúdo reidratado de 1 frasco de suplemento seletivo para *Brucella*, modificado, a 500 mL de base fundida estéril.

Para espécies de *Campylobacter*: Adicionar a 500 mL de base fundida estéril o conteúdo reidratado de 1 frasco de um dos seguintes suplementos: suplemento para *Campylobacter* I (Blaser-Wang); suplemento para *Campylobacter* II, modificado; suplemento para *Campylobacter* III (Skirrow); suplemento seletivo para *Campylobacter*; ou suplemento para *Campylobacter* VI (Butzler). Adicionar também o conteúdo reidratado de 1 frasco de suplemento de crescimento para *Campylobacter* e 5–7% v/v de sangue de cavalo ou de carneiro.

Para espécies de *Gardnerella*: Adicionar o conteúdo reidratado de 1 frasco de suplemento seletivo para *Gardnerella vaginalis* a 500 mL de base fundida estéril.

Para cocos: Adicionar a 500 mL de base fundida estéril o conteúdo reidratado de 1 frasco de um dos seguintes suplementos: suplemento seletivo para estafilococos e estreptococos (ácido nalidíxico e sulfato de colistina); suplemento para estreptococos (ácido nalidíxico, sulfato de neomicina e sulfato de polimixina B); ou suplemento seletivo para estreptococos (sulfato de colistina e ácido oxolínico).

04 PRINCÍPIO

O Ágar Base Sangue Columbia utiliza matérias-primas especialmente selecionadas para favorecer o bom crescimento de microrganismos exigentes. A peptona fornece nitrogênio, carbono, aminoácidos e vitaminas. O amido de milho aumenta o crescimento de *Neisseria* e intensifica as reações hemolíticas de alguns estreptococos. O ágar é o agente solidificante. O cloreto de sódio mantém o equilíbrio osmótico do meio.

As bases de ágar sangue são relativamente isentas de açúcares redutores, que, segundo relatos, influenciam negativamente as reações hemolíticas de estreptococos β-hemolíticos. A suplementação com sangue (5–10%) fornece fatores de crescimento adicionais para microrganismos exigentes e auxilia na determinação das reações hemolíticas. Os padrões de hemólise podem variar conforme a origem do sangue animal e o tipo de meio base utilizado.

05 CONTROLE DE QUALIDADE

MEIO DESIDRATADO

Cor	Creme a amarelo
Aspecto	Pó homogêneo, de escoamento livre

MEIO REIDRATADO (APÓS AUTOCLAVAGEM/AQUECIMENTO)

pH	7,3 ± 0,2
Cor	A) Meio base: Âmbar-claro / B) (Após adição de 5% de sangue desfibrinado estéril): Vermelho-cereja
Limpidez	A) Gel límpido a levemente opalescente B) Opaco

CONTROLE MICROBIOLÓGICO

Características culturais observadas com adição de 5% v/v de sangue desfibrinado estéril, após incubação a 35–37 °C por 24–48 horas.

MICROORGANISMO (ATCC)	INÓCULO (UFC)	CRESCIMENTO	RECUPERAÇÃO	HEMÓLISE
<i>Neisseria meningitidis</i> (ATCC 13090)	50–100	Abundante	≥ 70%	Nenhuma
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC 25923)	50–100	Abundante	≥ 70%	Beta ou gama
<i>Staphylococcus epidermidis</i> (ATCC 12228)	50–100	Abundante	≥ 70%	Gama
<i>Streptococcus pneumoniae</i> (ATCC 6303)	50–100	Abundante	≥ 70%	Alfa
<i>Streptococcus pyogenes</i> (ATCC 19615)	50–100	Abundante	≥ 70%	Beta
<i>Staphylococcus aureus</i> (ATCC 6538)	50–100	Abundante	≥ 70%	Beta ou gama
<i>Clostridium sporogenes</i> (ATCC 19404)	50–100	Abundante	≥ 50%	-
<i>Clostridium sporogenes</i> (ATCC 11437)	50–100	Bom a abundante	≥ 50%	-
<i>Clostridium perfringens</i> (ATCC 13124)	50–100	Abundante	≥ 50%	-
<i>Clostridium perfringens</i> (ATCC 12934)	50–100	Abundante	≥ 50%	-

06 COLETA E MANUSEIO DE AMOSTRAS

Para amostras clínicas, siga técnicas adequadas de manuseio, conforme as diretrizes estabelecidas. Após o uso, os materiais contaminados devem ser esterilizados em autoclave antes do descarte.

07 LIMITAÇÕES

1. Como as exigências nutricionais dos microrganismos variam, podem ser encontradas cepas que não crescem ou crescem pouco neste meio.
2. As bases de ágar sangue destinam-se ao uso com suplementação de sangue. Embora certos testes diagnósticos possam ser realizados diretamente nesses meios, recomendam-se testes bioquímicos e, se indicado, imunológicos com culturas puras para a identificação completa. Consulte referências apropriadas para mais informações.
3. Demonstrou-se que as reações hemolíticas de algumas cepas de estreptococos do grupo D são afetadas por diferenças no sangue animal. Essas cepas são β -hemolíticas em ágar sangue de cavalo, de coelho e humano, e α -hemolíticas em ágar sangue de carneiro.
4. As colônias de *Haemophilus haemolyticus* são β -hemolíticas em ágar sangue de cavalo e de coelho e devem ser diferenciadas das colônias de estreptococos β -hemolíticos por outros critérios. Sugeriu-se o uso de sangue de carneiro para contornar esse problema, pois o sangue de carneiro é deficiente em nucleotídeos de piridina e não sustenta o crescimento de *H. haemolyticus*.
5. Demonstrou-se que a atmosfera de incubação influencia as reações hemolíticas de estreptococos β -hemolíticos. Para um desempenho ideal, incube os meios de ágar sangue em atmosfera com teor aumentado de CO₂ ou em condições anaeróbias.

08 CONSERVAÇÃO

Meio desidratado: abaixo de 30 °C. Meio preparado: entre 2 e 8 °C.

O desempenho esperado do meio é obtido quando ele é usado conforme as instruções do rótulo, dentro do prazo de validade e armazenado na temperatura recomendada.

09 SEGURANÇA E DESCARTE

- Somente para uso em laboratório. Uso profissional. Produto não passível de registro na ANVISA. Leia o rótulo antes de abrir o frasco. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular e proteção facial. Siga as boas práticas de laboratório de microbiologia ao manusear amostras e culturas. Devem ser seguidas as precauções-padrão, conforme as diretrizes estabelecidas, no manuseio de amostras clínicas. As orientações de segurança podem ser consultadas na ficha com dados de segurança (FDS) do produto.
- Siga os procedimentos laboratoriais adequados e estabelecidos para o manuseio e o descarte de materiais infectantes.

DESCARTE

O usuário deve garantir o descarte seguro, por autoclavagem e/ou incineração, das preparações usadas ou inutilizáveis deste produto. Siga os procedimentos laboratoriais estabelecidos para o descarte de materiais infectantes. O material que entrar em contato com amostras clínicas deve ser descontaminado e descartado de acordo com as técnicas laboratoriais vigentes.