

CULT PACK ÁGAR COLUMBIA

Meio de cultura base para confecção de ágar sangue de carneiro

NOME TÉCNICO

Meio base ágar columbia

APRESENTAÇÃO

Sachê q.s.p 1000 mL – Cód. PA129

COMPOSIÇÃO

Formulação	g/L
Hidrolisado pancreático de caseína	10,0
Proteose-peptona nº3	5,0
Extrato de levedura	5,0
Hidrolisado de coração bovino	3,0
Amido de milho	1,0
Cloreto de sódio	5,0
Ágar bacteriológico	15,0

REGISTRO NO MINISTÉRIO DA SAÚDE:

ISENTO

ARMAZENAMENTO

Conservar o produto em temperatura ambiente (10 a 30° C).

Válido por 720 dias após a fabricação.

Verificar o prazo de validade na embalagem.

Nunca utilizar produtos com validade expirada.

TRANSPORTE

Transportar o produto em temperatura ambiente (10 a 30° C).

CUIDADOS ANTES DO USO

Por tratar-se de material estéril, manusear o produto utilizando equipamentos de proteção individual (luvas, avental e máscara) em ambiente com assepsia de preferência em cabine de segurança biológica classe II.

Não usar materiais com selo de qualidade rompido ou violado.

MATERIAIS E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS NÃO FORNECIDOS COM O PRODUTO

Materiais necessários para preparação de meios de cultura em geral, alça bacteriológica e swabs estéreis para coleta das amostras.

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

- FINALIDADE

O meio base para ágar-sangue ágar Columbia, adicionado de sangue de carneiro desfibrinado estéril, é indicado para cultivo e isolamento de microrganismos fastidiosos, favorecendo a observação de reações hemolíticas precisas. O ágar-sangue produzido com meio base ágar Columbia promove crescimento rápido e exuberante com reações hemolíticas mais definidas, morfologia colonial mais característica e produção de pigmento aumentada, em relação aos meios produzidos utilizando outras bases.

Os meios de cultura desidratados acondicionados em embalagens herméticas, em quantidades suficientes para preparar 1 litro de meio de cultura, são uma maneira prática e segura de otimizar os custos com a Microbiologia. Com o uso dos *cult-packs* evita-se a hidratação precoce do produto nos frascos depois de abertos, quando o meio não é utilizado de maneira frequente pelo laboratório. Proporcionam também economia de tempo com pesagem e verificação de pH, desde que sejam hidratados com água adequada e controlada microbiologicamente.

- AMOSTRA

Secreções em geral, líquidos corporais estéreis, líquido cefalorraquidiano, urina, secreções respiratórias, biopsias, etc., para inoculação primária.

- TÉCNICA DE USO

OBS.: Quantidade exata para preparo de 1 litro de meio de cultura REIDRATAÇÃO DO MEIO

- 1- Transferir todo o conteúdo do envelope para erlenmeyer bem limpo e seco.
- 2- Adicionar 1000 mL de água deionizada e deixar hidratar por 10 a 15 minutos.
- 3- Aquecer em fogareiro elétrico ou micro-ondas, agitando frequentemente, e ferver por 1 minuto para que o pó se dissolva completamente.
- 4- Esterilizar em autoclave a 121° C por 15 minutos.
- 5- Após este procedimento, resfriar próximo a 45° C e manter em banho-maria nesta temperatura.
- 6- Adicionar vagarosamente 5 a 7% de sangue de carneiro (que deverá estar à temperatura ambiente) ao Erlenmeyer, homogeneizando a mistura cuidadosamente.
- 7- Distribuir aproximadamente 25 a 30 mL de ágar em placas de Petri estéreis de 90 mm de diâmetro. Deixar as placas com a tampa entreaberta, em fluxo laminar, até a solidificação do meio para que o vapor do ágar não condense na tampa.
- 8- Após completa solidificação, armazenar entre 2 e 8° C, em posição invertida, em sacos plásticos bem fechados.
- 9- pH final (25°C) = 7,3 ± 0,2.

INOCULAÇÃO

Para inoculação primária de amostras clínicas, semear o material por esgotamento através de estrias, com alça bacteriológica, conforme descrito na literatura para a amostra clínica específica.

INCUBAÇÃO

Incubar as placas semeadas por 24-48 horas a 35° ± 2° C.

LEITURA E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Observar se houve crescimento bacteriano, o tamanho, as características das colônias isoladas (Quadro 1) e as possíveis reações hemolíticas em torno destas: halo claro → beta-hemólise; halo esverdeado → alfa-hemólise; ausência de halo → gama-hemólise.

Características coloniais dos principais microrganismos isolados em ágar Sangue

MICROORGANISMO	ÁGAR SANGUE
<i>Staphylococcus aureus</i>	Médias, com pigmento amarelo ou cinza-caramelo. Geralmente beta-hemolíticas.
<i>Estafilococos coagulase negativa</i>	Pequenas a médias, geralmente brancas e não hemolíticas.
<i>Streptococcus pyogenes</i>	Pequenas, com hemólise (beta) acentuada.
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	Pequenas e umbilicadas, alfa-hemolíticas.
<i>Enterococcus</i> spp.	Pequenas a médias, acinzentadas, alfa, gama ou beta-hemolíticas.
<i>Escherichia coli</i>	Grandes, lisas e brilhantes. Beta ou gama-hemolíticas.
<i>Proteus mirabilis</i>	Médias a grandes, translúcidas, com crescimento em vênus (<i>swarming</i>) e odor fétido.
<i>Klebsiella</i> spp.	Grandes, de bordas bem definidas. Aspecto mucóide (bútiroso) e brilhoso.
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Médias a grandes, foscas com bordas irregulares típicas. Odor adocicado, às vezes com pigmento metálico brilhante.
Corinebactérias	Puntiformes a pequenas, incolores.
Leveduras (<i>Candida</i> spp.)	Pequenas a médias, brancas com bordas lisas ou irregulares (espículas).

DESCARTE DO PRODUTO E DA AMOSTRA

Descartar o produto e a amostra de acordo com o programa de gerenciamento de resíduos do laboratório.

* Para o produto sem contato com a amostra seguir o plano de gerenciamento de resíduos químicos.

* Para a amostra e produto com amostra seguir plano de gerenciamento de resíduos infectantes ou possivelmente infectantes.

* Após incubação o produto deverá ser autoclavado a 121° C por 30 minutos e descartado em lixo apropriado.

CONTROLE DE QUALIDADE

Recomenda-se que seja realizado periodicamente o controle de qualidade utilizando as seguintes cepas:

MICROORGANISMO	ÁGAR SANGUE
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Crescimento bom a excelente. Colônias médias, com pigmento cinza-caramelo e beta hemolíticas.
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crescimento bom a excelente. Colônias grandes, lisas e brilhantes.
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Crescimento bom a excelente. Colônias pequenas, beta hemolíticas.
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC 48619	Crescimento bom (em tensão de CO ₂). Colônias pequenas e umbilicadas, alfa-hemolíticas.

GARANTIA DA QUALIDADE

Este produto é fabricado e liberado para venda após testes de controle de qualidade para cada lote, conforme normas das Boas Práticas de Fabricação e Controle de produtos para diagnóstico de uso *in vitro*.

Para eficácia do produto é necessário:

- Utilizar amostras clínicas coletadas, transportadas e armazenadas de acordo com a indicação da literatura especializada;
- Seguir rigorosamente todas as etapas descritas nesta instrução de uso.
- Utilizar acessórios e equipamentos adequados e em boa conservação.
- Transportar e armazenar o produto de acordo com as condições indicadas.
- Nunca utilizar produtos com a embalagem original danificada.
- Nunca utilizar produto com prazo de validade expirado.

Caso ocorra qualquer problema na utilização do produto relativo à qualidade intrínseca do mesmo, que tenha ocorrido por falha de fabricação comprovada, a **Newprov** resolverá a questão sem ônus ao cliente, conforme determinado na Lei 8.078/90 – Código de Defesa do Consumidor.

A Newprov disponibiliza aos seus clientes assessoria técnico-científica para quaisquer esclarecimentos necessários quanto a utilização deste produto que não estejam contemplados nesta instrução de uso, através de contato com o SAC - Serviço de Atendimento ao Consumidor.

Certificados de análise de cada lote estão disponíveis na empresa e podem ser encaminhados ao cliente sempre que solicitados ao SAC ou acesso pelo site www.newprov.com.br após cadastro no campo de acesso restrito.

A versão atual da instrução de uso encontra-se disponível no site www.newprov.com.br. Na necessidade da versão impressa, solicitar sem custo adicional (inclusive de envio) ao nosso SAC pelo (41) 38881300 ou sac@newprov.com.br.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DIFCO & BBL. **MANUAL. Manual of Microbiological Culture Media.** Maryland: Becton, Dickinson and Company, 2003.

ISENBERG, H. D. (Ed.) **Clinical Microbiology Procedures Handbook.** 2nd Ed. Washington DC: ASM, 2004.

MANUAL OXOID. São Paulo: Oxoid Brasil Ltda., 2000.

MURRAY, P. R. et al. (Eds) **Manual of Clinical Microbiology.** 9th Ed. Washington D.C.: ASM, 2007.

NCCLS. **Quality Assurance for Commercially Prepared Microbiological Culture Media.** 2nd Ed. NCCLS Document M22-A2. Wayne, PA: NCCLS, 1996.

WINN Jr., W. et al (Eds.) **Koneman's Color Atlas and Textbook of Diagnostic Microbiology.** 6th Ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2006.

PRODUTO PARA DIAGNÓSTICO DE USO *IN VITRO*

Fabricado e distribuído por:

Newprov Produtos para Laboratório Ltda

Rua 1º de Maio, 590/608 - Centro - CEP: 83323-020 - Pinhais - PR

CNPJ: 73.636.391/0001-09

Responsável Técnica:

Bárbara Pereira Albiní – CRF/PR 19057

Indústria Brasileira

Serviço de Assessoria e Soluções de excelência em análises laboratoriais

SAC: 41 38881300 – sac@newprov.com.br