

BOLSA SECA CALDO TETRATIONATO

Apresentação

Bolsa Seca com 460g de meio Caldo Tetrionato desidratado estéril. Uma bolsa produz 10 litros de meio de cultura.

Método de esterilização

Irradiação gama.

Aplicação

Meio de cultura recomendado para o enriquecimento seletivo de *Salmonella* a partir de alimentos e outras amostras.

Princípio

Muitas células de *Salmonella* podem sofrer injúria durante o processamento de alimentos, tornando importante a sua recuperação para posterior identificação. Além disso, dentro de uma mesma amostra podem existir diferentes micro-organismos capazes de inibir o crescimento de espécies de *Salmonella*. Recomenda-se o enriquecimento seletivo de amostras de alimentos para garantir a destruição da flora concorrente e recuperação das espécies de *Salmonella*.

O meio Caldo Tetrionato é utilizado como um meio de enriquecimento seletivo para *Salmonella* que possa estar presente em pequenas quantidades em alimentos. O meio contém tiosulfato de sódio que na presença de iodo produz tetrionato, suprimindo o crescimento de coliformes e outras bactérias entéricas presentes na amostra.

Salmonella, *Proteus* e algumas outras espécies de bactérias podem reduzir o tetrionato, não sendo inibidas por ele. A adição de novobiocina a 40mg por litro de caldo garante a supressão do crescimento de *Proteus*. Bile promove o crescimento de *Salmonella*, mas inibe outras bactérias acompanhantes. A adição de verde brilhante a 1mg por litro de caldo suprime bactérias gram positivas. Carbonato de cálcio é o agente tamponante do ácido sulfúrico formado durante a redução do tetrionato.

Modo de usar

Antes de hidratar a bolsa, esterilize o filtro microbiológico por calor úmido à 121°C por 15 minutos. O filtro pode ser autoclavado 10 vezes. A produção do meio requer o uso de um equipamento de bombeamento de água, como uma bomba peristáltica. Seguir o procedimento abaixo para hidratar a bolsa, utilizando técnica asséptica de manipulação para evitar contaminação do meio de cultura:

1. Dentro de uma capela de fluxo laminar, remova a bolsa seca de dentro da embalagem.
2. Agite a bolsa para permitir a distribuição do pó. Coloque a bolsa sobre a superfície do fluxo.
3. Cuidadosamente, retire a tampa do conector da mangueira da bolsa. Coloque a tampa dentro de uma placa de Petri estéril para evitar contaminação.
4. Conecte a mangueira da bolsa no filtro microbiológico estéril.

5. Conecte o filtro em um equipamento de bombeamento de água purificada.
6. Abra a válvula vermelha da bolsa e a válvula do filtro para permitir a saída de ar.
7. Ligue o equipamento de bombeamento de água para permitir o enchimento da bolsa. Assim que a água entrar na bolsa, feche a válvula do filtro.
8. Enquanto ocorre o enchimento, agite a bolsa para permitir a dissolução do pó. Após a filtração do volume total de água, desligue o equipamento. Feche a válvula vermelha, desconecte o filtro da mangueira da bolsa e tampe o conector da mangueira.
9. Distribua o meio em recipientes adequados estéreis. Proceda com a metodologia de análise adotada pelo laboratório.
10. Adicione nos tubos 0,2ml de solução de iodo para tetrionato (iodo/iodeto de potássio). Inocule a amostra de acordo com a técnica adotada pelo laboratório. Incube por tempo e temperatura exigidos pela técnica adotada. Prosiga com a análise de acordo com técnicas estabelecidas pelo laboratório.

Controle de Qualidade

Teste	Resultado
Esterilidade	Ausência de crescimento microbiano
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crescimento parcial ou inibido
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	Crescimento bom
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Crescimento inibido
Aspecto visual	Meio desidratado: grânulos brancos, livre de material estranho. Solução 4,6%: meio líquido, opaco, verde claro, com precipitado branco insolúvel
pH à 25°C	8,0 ± 0,2

Interpretação dos resultados

O crescimento microbiano é evidenciado após subcultura em ágar seletivo ou de identificação. Havendo crescimento, realizar análise microscópica e testes bioquímicos para identificar os gêneros e espécies isolados, se necessário.

Precauções e cuidados especiais

A água utilizada no enchimento da bolsa deve atender ao grau de água utilizada no preparo de meios de cultura. Assim que a água começar a entrar na bolsa verifique se não há formação de pressão de ar no filtro. Se houver formação dessa pressão, rapidamente abra e feche a válvula do filtro para permitir a saída do ar. Produto destinado apenas para o uso em diagnóstico *in vitro*.

Uso restrito por profissionais. Não inalar ou ingerir.
Não utilizar o produto fora do prazo de validade, com sinais de contaminação e com alterações de cor. Na presença de contaminação o produto deve ser imediatamente descartado.
Não utilizar o produto com embalagem rompida ou violada.

Conservação

Conservar entre 10-35°C em local seco e ao abrigo da luz.

Validade

30 dias para o meio hidratado armazenado à 2-25°C.

Descarte do produto

Após o uso, o produto deve ser tratado na unidade geradora antes da disposição final ambientalmente adequada, conforme as regulações oficiais.

Garantia da Qualidade

A bioBoaVista garante a qualidade de seus produtos desde que sejam utilizados conforme as respectivas instruções de uso e em referências nacionais e internacionais. A bioBoaVista não se responsabiliza pela utilização de seus produtos para outra finalidade diferente da descrita e aprovada pela companhia. Todos os diagnósticos clínicos devem ser analisados em conjunto com evidências clínicas e não apenas com resultados laboratoriais.

Referências

1. BAM. FDA. Chapter 5: Salmonella.
2. ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water - Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
3. Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos e Água, Editora Blucher, 5ª ed., 2017.
4. Merck Microbiology Manual. 12th ed.