INSTRUÇÕES DE USO

ÁGUA PEPTONADA TAMPONADA

Recomendado como diluente para a homogeneização de amostras em analises microbiológicas de alimentos.

Descrição

Recomendado como diluente para a homogeneização de amostras em analises microbiológicas de alimentos, de acordo com as ISO 22964, ISO 6887, ISO 19250, DIN 10181 e USP.

Composição

Fórmula em g/L	
Digestivo pancreático de caseína	10,00
Cloreto de sódio	5,00
Fosfato dissódico * Equivalente a 9,0 g de Hidrogenofosfato dissódico dodecahidratado	3,50
Fosfato monopotássico	1,50
pH Final 7,0 ± 0,2 a 25°C	

Preparação

Suspender 20 gramas do meio em um litro de água destilada. Misturar bem e dissolver sob aquecimento e agitação frequentes. Ferver por um minuto até completar a dissolução. Dispensar o meio em recipientes apropriados e esterilizar em autoclave a 121°C durante 15 minutos. O meio preparado deve ser armazenado entre 2 – 8°C. A coloração é âmbar muito claro. O meio desidratado deve ser homogêneo, de fluxo livre e de coloração variando entre branco creme e levemente tostada. Se houver qualquer alteração física, descartar o meio.

Usos

A água peptonada tamponada é um meio não seletivo recomendado para pré-enriquecimento pela normativa UNE-EM-ISO 6579 em amostras de alimentos contendo suspeita de contaminação, como por *Salmonella*, pela normativa ISO 19250 em amostras de água e pela normativa ISO 22964 em amostras de leite e produtos lácteos suspeitos de contaminação por *Enterobacter sakazakii*. A espécie *Salmonella* pode estar presente em pequenas quantidades e mesmo assim é geralmente encontrada em quantidades maiores que outras enterobactérias ou outras famílias de microorganismos. O pré-enriquecimento é necessário para permitir a detecção destas baixas quantidades de *Salmonella*. Uma característica comum a todos os meios seletivos é que os organismos com lesões subletais geralmente não são detectados e, portanto, uma etapa de recuperação deve ser incuída em procedimentos de análises. Esta etapa é importante especialmente em industrias alimentícias, uma vez que vários processos (como aquecimento, dessecação, preservação, mudanças de pH e outros) causam lesões subletais à *Salmonella*. O meio é rico em nutrientes e produz altas taxas de ressuscitação para bactérias lesionaldas subletamente, promovendo também crescimento intenso. Alterações no pH podem causar danos ao crescimento bacteriano. A água peptonada tamponada mantem pH elevado durante o período de enriquecimento através do sistema tampão fosfato e permite o reparo de células lesadas sensíveis ao baixo pH. O digestivo pancreático de caseína fornece nitrogênio, vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais para o crescimento de microorganismos. O cloreto de sódio fornece os eletrólitos essenciais para transporte e balanço osmótico.

O meio para Salmonella é preparado para o enriquecimento seletivo com Caldo MKTTN contendo verde brilhante e novobiocina (Cat. 1173) e Caldo Rappaport Vassiliadis (Cat. 1174), de acordo com a ISO 6579. Inocular e incubar a 37 ± 1°C por 18 ± 2 horas. Pode também ser preparado apenas com Caldo Rappaport Vassiliadis (Cat. 1174), de acordo com a ISO 19250. Neste caso, inocular e incubar a 36 ± 2°C por 18 ± 2 horas. O meio para *Enterobacter sakazaakii* deve ser usado como um pré-enriquecimento antes da inoculação do Caldo Lauril Triptose Sulfato modificado (mLST – Cat. 1445). Inocular a água peptonada tamponada a 37 ± 1°C por 18 ± 2 horas.

Teste Microbiológico

Os resultados abaixo foram obtidos do desempenho do meio frente a cultura das espécies após incubação a uma temperatura de 37 ± 1°C e observado após 18 ± 2 horas.

Microorganismo	ATCC	Crescimento	Inóculo (UFC/mL)
Salmonella enteritidis	13076	Bom	10 - 10^2
Salmonella typhi	19430	Bom	10 - 10^2
Salmonella typhimurium	14028	Bom	10 - 10^2
Enterobacter sakazakii	29544	Bom	10 - 10^2

De acordo com a ISO 11133:

Microorganismo	ATCC	Norma internacional	Incubação	Métodos de controle	Critérios
Escherichia coli	25922	ISO 6887	45 minutos por 1h 20°C – 25°C	Quantitativo	± 30% de colônias
Escherichia coli	8739	ISO 6887	45 minutos por 1h 20°C – 25°C	Quantitativo	± 30% de colônias
Staphylococcus aureus	25923	ISO 6887	45 minutos por 1h 20°C – 25°C	Quantitativo	± 30% de colônias
Listeria monocytogenes	13932	ISO 11290-2	1 hora ± 5 minutos 20 ± 2°C	Quantitativo	± 30% de colônias
Listeria monocytogenes	35152	ISO 11290-2	1 hora ± 5 minutos 20 ± 2°C	Quantitativo	± 30% de colônias
Salmonella thyphimurium	14028	ISO 6579 ISO 21528-1	18 hora ± 2 horas 37 ± 1°C	Quantitativo	Turbidez (2)
Salmonella enteriditidis	13076	ISO 6579	18 hora ± 2 horas 37 ± 1°C	Quantitativo	Turbidez (2)
Escherichia coli	25922	ISO 21528-1	18 hora ± 2 horas 37 ± 1°C	Quantitativo	Turbidez (2)
Escherichia coli	8739	ISO 21528-1	18 hora ± 2 horas 37 ± 1°C	Quantitativo	Turbidez (2)

Meio de referência: Ágar TSA.

Armazenamento

Uma vez aberto manter o meio em pó fechado para evitar a hidratação.

Referências

M.R. Pascual Anderson (1982) Techniques for Microbiological Analysis of Foods and Drinks, CeNAN.
Normative UNE-EN ISO 6579. Microbiology of food stuff for humans and animals. Horizontal method to detect Salmonella spp
ISO/TS 22964. Milk and milk products — Detection of Enterobacter sakazakii
ISO19250 Water quality-Detection of Salmonella spp

Tabela de Símbolos

ISO Certificação ISO	Proteger contra umidade	Proteger contra luz	25ºC 2ºC Limites de temperatura

Para maiores informações

Telefone: (41) 3535-0900
Fax: (41) 3535-0901
E-mail: kasvi@kasvi.com.br
URL: www.kasvi.com.br