

**CALDO TETRACIONATO MULLER KAUFFMANN COM NOVOBIOCINA – 10ML**

Código	Lote	Fabricação	Validade
MEI00096	111550091122TRMKN	09/11/2022	09/02/2023

**Método de Esterilização**

Meio esterilizado por filtração, utilizando sistema com filtro microbiológico 0,22µm e envasado em Salas Limpas ISO Classe 7.

Controle físico	Especificação	Resultados
pH (25°C)	8,0±0,2	8,2
Aspecto físico	Líquido, opaco, verde claro, com precipitado branco insolúvel	Conforme

**Controle microbiológico**
**Teste de Esterilidade**

Incubação	Especificação	Resultados
35±2°C 24h	Ausência de crescimento microbiano (TSA)	Conforme

**Teste de Produtividade**

Cepa controle	Inóculo	Incubação	Especificação	Resultados
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028	≤10 <sup>2</sup> UFC	Aeróbia, 35±2°C 24h	Crescimento bom, colônias rosas com centro negro (XLD)	Conforme

**Teste de Seletividade**

Cepa controle	Inóculo	Incubação	Especificação	Resultados
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup> UFC	Aeróbia, 35±2°C 24h	Inibição parcial (TSA)	Conforme
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup> UFC	Aeróbia, 35±2°C 24h	Inibição completa ou parcial (TSA)	Conforme

**Meio de confirmação:** Agar XLD; Agar Triptona de Soja (TSA).

**Conclusão**

O lote analisado atende às especificações do produto, portanto, é considerado **APROVADO** para uso. A BBV garante a esterilidade do meio lacrado. Instruções de uso no verso do certificado.

Aprovação: 14/11/2022

Ludimila Alfredo  
Analista da Qualidade

## **CALDO TETRATIONATO MULLER KAUFFMANN COM NOVOBIOCINA – 10ML**

### **Apresentação**

Embalagem com 50 tubos com 10ml de Caldo Tetrionato MK c/ Novobiocina estéril.

### **Aplicação**

Meio de cultura recomendado para o enriquecimento seletivo de *Salmonella* à 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*. A ISO 6579 recomenda o enriquecimento seletivo de amostras de alimentos para garantir a destruição da flora concorrente e recuperação das espécies de *Salmonella*.

O meio Caldo Tetrionato Muller Kauffmann com Novobiocina é utilizado como um meio de enriquecimento seletivo para *Salmonella* que possam estar presentes 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. O verde brilhante 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 realizar as análises, permita que os tubos com o meio de cultura atinjam temperatura ambiente.

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. Prossega com a análise de acordo com técnicas estabelecidas pelo laboratório.

### **Precauções e Cuidados Especiais**

Produto destinado apenas para o uso em diagnóstico *in vitro*.

Uso restrito por profissionais

Produto não reutilizável. Utilizar apenas uma vez.

Não inalar ou ingerir.

Não utilizar o produto fora do prazo de validade e com sinais de contaminação ou 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 de 2 a 15°C ao abrigo da luz.

### **Descarte do produto**

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

### **Referências**

ISO 6579-1: 2017. Microbiology of food chain – Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of *Salmonella*. Part 1: Detection of *Salmonella* spp.

ISO 11133:2014. Microbiology of food, animal feed and water - Preparation, production, storage and performance testing of culture media.

Manual de Métodos de Análise Microbiológica de Alimentos, Livraria Varela, 3ª ed., 2007.

Merck Microbiology Manual. 12<sup>th</sup> ed.