

### Certificado de Controle de Qualidade

<b>Caldo Tetrionato Muller Kauffmann com Novobiocina</b>		
<b>Lote</b>	81902628TRMKN	
<b>Data de Fabricação</b>	17/09/2020	
<b>Validade</b>	90 dias	
<b>Aparência Física</b>	Meio líquido, esverdeado claro com precipitado branco insolúvel	
<b>Volume</b>	10,0ml	
<b>pH aceitável</b>	8,0 ± 0,2	
<b>pH do produto acabado</b>	8,1	
<b>Identificação no rótulo</b>	Caldo tetrionato Muller Kaufmann com Novobiocina/ Lote/Volume/validade/fabricação/conservar entre 2°C a 15°C	
<b>Teste de esterilidade: Incubado à 35±2°C por 24h</b>	Ausência de crescimento microbiano	
<b>TESTE DE CRESCIMENTO MICROBIANO</b>		
Cepas incubadas no caldo à 35±2°C por 24h. Após o período de incubação foi realizada subcultura em ágar XLD e TSA e incubados à 35±2°C por 24h em condições aeróbias.		
CEPA	ATCC	XLD
<i>Salmonella typhimurium</i>	14028	Bom, colônias rosas com centro negro
		TSA
<i>Escherichia coli</i>	25922	Raras, colônias brancas
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	Inibido
<i>Proteus mirabilis</i>	43071	Inibido
<b>Conclusão</b>		
O lote analisado apresenta as características padrões de acordo com as especificações do produto, portanto, é considerado <b>APROVADO</b> para uso. O BBV garante a esterilidade do meio lacrado. Instruções de uso no verso do certificado.		

Lote aprovado em: 21/09/2020



Fernanda Salles CRF-SP: 65.700  
Analista da Qualidade

## Instruções de Uso

<b>Caldo Tetrionato Muller Kauffmann com Novobiocina</b>	
<b>Apresentação</b>	Embalagem com 50 tubos com 10ml de Caldo Tetrionato MK c/ Novobiocina estéril.
<b>Aplicação</b>	Recomendado para o enriquecimento seletivo e isolamento de <i>Salmonella</i> spp à partir de amostras de alimentos, água e fezes. Para uso diagnóstico in vitro. Uso profissional.
<b>Princípio</b>	Muller recomendou o Caldo Tetrionato como meio seletivo para o isolamento de Salmonella. Kauffmann modificou a fórmula para incluir sais biliares e verde brilhante como agentes seletivos para suprimir bactérias como <i>Proteus spp</i> . Jeffries descreveu a adição de novobiocina a 40 mg por litro de caldo para suprimir ainda mais o crescimento de <i>Proteus spp</i> . O caldo contém peptona e extrato de carne como fontes de carbono, nitrogênio, vitaminas e minerais. O carbonato de cálcio é o agente tamponante. O tiosulfato de sódio é uma fonte de enxofre.
<b>Modo de usar</b>	Adicionar nos tubos 0,2ml de solução de iodo para tetrionato. Inocular o material de acordo com a técnica estabelecida pelo laboratório. Incubar por tempo e temperatura exigidos pela técnica adotada. Prosseguir análise de acordo com técnicas adotadas pelo laboratório.
<b>Interpretação</b>	O crescimento bacteriano é observado após subcultura em placa de ágar ou outro meio de identificação.
<b>Controle de Qualidade</b>	Controle positivo: <i>Salmonella typhimurium</i> ATCC 14028 Controle negativo: <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212 e <i>Proteus mirabilis</i> ATCC 43071
<b>Conservação</b>	Caldo Tetrionato Muller Kauffmann c/ Novobiocina: Conservar à temperatura de 2 a 15°C Solução de iodo: Conservar em frasco âmbar à temperatura ambiente.
<b>Descarte do produto</b>	Após o uso, o produto deve ser autoclavado a 121°C por 15 minutos, e depois descartado no lixo comum.
<b>Referências bibliográficas</b>	1. ISO 6579-1: 2017. Microbiology of food chain – Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella. Part 1: Detection of Salmonella spp. 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, Livraria Varela, 3ª ed., 2007. 4. Merck Microbiology Manual. 12th ed.