

**CALDO TETRATIONATO  
BOLSA SECA 10 LITROS**

<b>Código</b>	<b>Lote</b>	<b>Fabricação</b>	<b>Validade</b>
BOL00003	10896310322TR	31/03/2022	21/07/25

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

**Método de esterilização**

Irradiação gama

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

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

**Teste de Produtividade**

<b>Cepa controle</b>	<b>Inóculo</b>	<b>Incubação</b>	<b>Especificação</b>	<b>Resultados</b>
<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**

<b>Cepa controle</b>	<b>Inóculo</b>	<b>Incubação</b>	<b>Especificação</b>	<b>Resultados</b>
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	10 <sup>4</sup> -10 <sup>6</sup> UFC	Aeróbia, 35±2°C 24h	Inibição parcial a completa	Conforme

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

O lote analisado atende às especificações do produto, portanto, é considerado **APROVADO** para uso.  
Instruções de uso no verso do certificado.

Aprovação: 07/04/2022  
Fernanda Salles CRF-SP: 65.700  
Analista da Qualidade

Documento disponível em: [www.bioboavista.com.br](http://www.bioboavista.com.br)

## **CALDO TETRATIONATO – BOLSA SECA 10 LITROS**

### **Apresentação**

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

### **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 Tetratonato 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 tetratonato, suprimindo o crescimento de coliformes e outras bactérias entéricas presentes na amostra.

*Salmonella*, *Proteus* e algumas outras espécies de bactérias podem reduzir o tetratonato, 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 tetratonato.

### **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 por exemplo o uso de 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 Após a hidratação da bolsa, adicione 10ml por litro de solução de Verde Brilhante 0,1% estéril e 1ml por litro de solução de Novobiocina estéril. Agite para solubilizar.

10 Distribua o meio em recipientes adequados estéreis.

11 Adicione nos tubos 0,2ml de solução de iodo para tetratonato (iodo/iodeto de potássio).

Inocule a amostra de acordo com a técnica adotada pelo laboratório. Incube por tempo e temperatura exigidos pela técnica adotada. Prossiga com a análise de acordo com técnicas estabelecidas pelo laboratório.

A bolsa hidrata possui validade de 30 dias.

### **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 10 a 35°C ao abrigo da luz.

**Descarte**

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

**Referências**

BAM. FDA. Chapter 5: Salmonella.

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 e Água, Editora Blucher, 5ª ed., 2017.

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