

## Certificado de Controle de Qualidade

<b>CALDO HALF-FRASER – BOLSA SECA ESTÉRIL</b>			
<b>Lote</b>	56952351HF		
<b>Data de Fabricação</b>	10/12/2019		
<b>Validade</b>	1 ano meio desidratado/ 30 dias bolsa hidratada		
<b>Aparência física do meio desidratado</b>	Pó bege, de livre escoamento, homogêneo, livre de material estranho.		
<b>Aparência física do meio hidratado</b>	Solução amarela ouro a âmbar médio, límpida a levemente opalescente, podendo apresentar alguns precipitados finos.		
<b>Peso/Volume</b>	1,11Kg de meio desidratado/Bolsa 20 litros.		
<b>pH aceitável</b>	7,2 ± 0,2		
<b>pH da solução</b>	7,1		
<b>Método de Esterilização</b>	Raio gama		
<b>Teste de esterilidade: Incubado à 35 ± 2°C / 24h</b>	Ausência de crescimento microbiano		
<b>TESTE DE CRESCIMENTO MICROBIANO</b>			
Após incubação à 35±2°C por 24/48±2h em condições aeróbias			
CEPA	ATCC	Crescimento	Hidrólise da esculina
<i>Listeria monocytogenes</i>	7644	Bom, com escurecimento do meio	Positiva
<i>Escherichia coli</i>	25922	Inibido	
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Inibido	
<i>Enterococcus faecalis</i>	29212	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: 18/12/2019



Fernanda Salles CRF-SP: 65.700  
Analista da Qualidade

### Instruções de Uso

<b>CALDO HALF-FRASER – BOLSA SECA ESTÉRIL</b>	
<b>Apresentação</b>	Bolsa Seca 20 litros.
<b>Princípio</b>	As espécies de <i>Listeria</i> hidrolisam a esculina que reage com os íons ferro produzindo o escurecimento do meio. A adição do citrato férrico de amônio favorece o crescimento da <i>Listeria monocytogenes</i> . O cloreto de lítio inibe o crescimento do <i>Enterococcus</i> que pode hidrolisar a esculina. O crescimento de bactérias acompanhantes é inibido pela adição de ácido nalidíxico e acriflavina.
<b>Aplicação</b>	O caldo Half-Fraser é usado no enriquecimento primário para o isolamento da <i>Listeria monocytogenes</i> .
<b>Modo de usar</b>	Hidratar a bolsa por filtração com água purificada. Seguir os procedimentos de análises da metodologia adotada pelo laboratório.
<b>Interpretação</b>	Os tubos que apresentarem o escurecimento do meio são positivos e devem ser feitas sub-culturas à partir destes tubos em placas de ágar seletivo para <i>Listeria</i> (ALOA). Os tubos que conservarem a cor original amarelo ouro são considerados negativos.
<b>Controle de Qualidade</b>	Controle positivo: <i>Listeria monocytogenes</i> ATCC7644 Controle negativo: <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC25923, <i>Escherichia coli</i> ATCC25922 <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212
<b>Conservação</b>	Bolsa desidratada: Conservar à temperatura ambiente (15°C a 30°C), em local seco e ao abrigo da luz. Bolsa hidratada: Conservar à temperatura de 2°C a 15°C.
<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. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água, Neusely da Silva, et. Al., 4ª ed., 2010 2. Fraser J.A and Sperber W.H (1988), McClain D. and Lee W.H (1988) 3. ISO 11290-1:1996, Horizontal method for the detection and enumeration of <i>Listeria monocytogenes</i> Part 1: Detection method 4. ISO 11133:2014: Microbiology of food and animal feeding stuffs- Guidelines on preparation and production of culture media.