

KIT REAG. DETECÇÃO BACT. EM ALIM. RV SELETIVA MEDIA REVEAL® RV SELECTIVE MEDIUM (9715) REVEAL BULK RV MEDIUM (9716) (Dupla Concentração)

Uso Previsto

O Caldo Reveal Rappaport-Vassiliadis R10 é utilizado no Sistema de Teste Reveal para *Salmonella* para o enriquecimento seletivo de espécies de *Salmonella*.

Sumário e Explicação do Produto

O crescimento e isolamento de *Salmonella* em alimentos e outras amostras pode ser inibido pelos procedimentos de processamento de alimentos, incluindo exposição a temperaturas extremas, secagem, radiação, preservantes e sanitizantes.¹ Além desses procedimentos, *Salmonella* pode também competir com outras bactérias encontradas na mesma amostra. Meios de enriquecimento (seletivos) primário e secundário são utilizados para nutrir qualquer célula injuriada, junto com organismos inibidores. *Salmonella* spp. causam vários tipos de infecções, desde gastroenterite autolimitada leve a febre tifoide fatal.²

Rappaport et al.³ formularam um meio de enriquecimento para espécies de *Salmonella* que foi modificado por Vassiliadis et al.⁴ A formulação Rappaport designada como R 25/37°C, recomenda incubação a 37°C. A modificação Vassiliadis, designada como R 10/43°C, tem o nível de Verde Malaquita reduzido e incubação a 43°C. Peterz demonstrou posteriormente que a incubação a $41,5 \pm 0,5^\circ\text{C}$ por 24 horas melhorou a recuperação de *Salmonella* spp.⁵ Caldo Rappaport-Vassiliadis R10 foi aprovado para ser utilizado em análises de leite e derivados,⁶ carnes cruas, alimentos altamente contaminados e rações.⁷ Esse meio enriquece seletivamente *Salmonella* spp., pois bactérias, incluindo bactérias intestinais, são tipicamente suscetíveis ou inibidas pelo Verde Malaquita, alta pressão osmótica e/ou baixo pH.

Princípios do Procedimento

Digestão Enzimática de Caseína é a fonte de carbono e nitrogênio para os requerimentos gerais de crescimento no Caldo Reveal Rappaport-Vassiliadis R10. Cloreto de Magnésio aumenta a pressão osmótica do meio e o Di-hidrogenofosfato de Potássio é o agente tamponante. Oxalato de Verde Malaquita é um agente inibidor, exceto para espécies de *Salmonella*. O baixo pH do meio, em conjunto com a presença do Oxalato de Verde Malaquita e Cloreto de Magnésio, agem como agentes seletivos para as espécies altamente resistentes de *Salmonella*.

O Sistema de Teste Reveal para *Salmonella* utiliza o Caldo Reveal Rappaport Vassiliadis para o enriquecimento seletivo de *Salmonella* spp. presente em amostras de alimentos e ambientais, permitindo a detecção e identificação presuntiva do organismo teste em 21 horas.

Fórmula / Litro

Digestão Enzimática de Caseína.....	4,54 g
Cloreto de Sódio	7,20 g
Di-hidrogenofosfato de Potássio.....	1,45 g
Cloreto de Magnésio, Anidro	13,4 g
Oxalato de Verde Malaquita	0,036 g

pH Final: $4,9 \pm 0,2$ a 25°C

A fórmula pode ser ajustada e/ou suplementada conforme necessário para atender as especificações de desempenho.

Precauções

1. Somente para o uso em laboratório.
2. IRRITANTE. Irritante para os olhos, sistema respiratório e pele. Pode ser prejudicial se ingerido.

Modo de Preparo

O modo de preparo depende do tipo de amostra a ser analisada. Refira-se às seções Preparação da Amostra, Pré-enriquecimento e Enriquecimento Seletivo no Sistema de Teste Reveal para *Salmonella* para instruções completas.

1. Transfira o conteúdo de um frasco do Caldo Reveal Rappaport-Vassiliadis unitário (9715), **OU** 10,6 g do Caldo Reveal Rappaport Vassiliadis a granel (9716) em um saco para amostra.
2. Adicione 200 mL de água estéril ao saco, pré-aquecida a 36°C. **NÃO AUTOCLAVE.**
3. Segure o saco firmemente 5 a 7 cm a partir do topo e agite vigorosamente até dissolver o meio, por cerca de 1 minuto.

Nota: Mantenha o meio reconstituído a 42°C até a hora da utilização, mas não por mais de 6 horas.

Especificações de Controle de Qualidade

Desidratado

Aparência (Dupla Concentração): O meio é verde claro a verde azulado escuro e fluxo livre.

Biocarga: Não há crescimento após 48 horas.

Reidratado

pH: pH do meio reidratado deve ser $4,9 \pm 0,2$

Desempenho: Quando utilizado com o Meio Reveal Revive (enriquecimento primário), todos os sacos inoculados com *Salmonella* spp. ATCC 13076, ATCC 8326, ATCC 9263, ATCC 8387 e ATCC 8400 devem ser positivos utilizando-se os dispositivos Reveal para *Salmonella*, quando o protocolo fornecido com o kit é seguido.

Todos os sacos inoculados com não-*Salmonella* spp. ATCC 25922 devem ser negativos utilizando-se os dispositivos Reveal para *Salmonella*.

Procedimento do Teste

Refira-se ao manual de instruções do Sistema de Teste Reveal para *Salmonella* nas seções Testando com Reveal e Interpretação de Resultados para detalhes completos sobre o procedimento do teste. Para isolar espécies de *Salmonella* spp. em leite e derivados e amostras de alimentos, refira-se às referências apropriadas.^{6,7}

Resultados

Refira-se ao manual de instruções do Sistema de Teste Reveal para *Salmonella* nas seções Interpretação de Resultados e Confirmação para detalhes completos sobre resultados.

Armazenamento

Armazene o frasco fechado entre 15–30°C. Uma vez aberto e fechado novamente, coloque o frasco em um ambiente de baixa umidade e na mesma temperatura de armazenamento. Proteja contra a umidade mantendo o frasco firmemente fechado.

Validade

Refira-se à data de validade no frasco. O meio desidratado deve ser descartado se não fluir livremente ou se houver mudança na coloração original. A validade se aplica ao meio em sua embalagem intacta quando armazenado como indicado.

Limitações do Procedimento

Identificações de espécies de *Salmonella* devem ser confirmadas através de testes bioquímicos e sorológicos.²

Embalagem

Kit. Reag. Detecção Bact. Em Alim. RV Seletiva Media (Dupla Concentração)

Código Nº 9715 20 frascos unitários

Meio Reveal RV a granel (Dupla Concentração)

Código Nº 9716 500 g para 47 testes/amostras

Referências

1. **Hartman, P. A., and S. A. Minnich.** 1981. Automation for rapid identification of salmonellae in foods. *J. Food Prot.* **44**:385-386.
2. **Murray, P. R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (eds).** 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. **Rappaport, F., N. Konforti, and B. Navon.** 1956. A new enrichment medium for certain salmonellae. *J. Clin. Pathol.* **9**:261-266.
4. **Vassiliadis, P., D. Trichopoulos, A. Kalandidi, and E. Xirouchaki.** 1978. Isolation of salmonellae from sewage with a new procedure of enrichment. *J. Appl. Bacteriol.* **44**:233-239.
5. **Peterz, M., C. Wiberg, and P. Norberg.** 1989. The effect of incubation temperature and magnesium chloride concentration on growth of *Salmonella* in homemade and commercially available dehydrated Rappaport-Vassiliadis broths. *J. Appl. Bacteriol.* **66**:523-528.
6. **International Dairy Federation.** 1995. Milk and milk products: detection of *Salmonella*. IDF Standard **93B**:1005. Brussels, Belgium.
7. **Cunnif, P. (ed.).** 1995. Official Methods of Analysis AOAC International, 16thed., AOAC International, Gaithersburg, MD.

Informação Técnica

Contate a Neogen do Brasil para Serviços Técnicos no telefone 19.3935-3727.

Contate a Neogen Corporation para Serviços Técnicos no telefone +1 (800)234-5333, +1 (517)372-9200 ou fax +1 (517)372-2006.