

Sinonimia

Rappaport Vassiliadis R10 Broth; RVS Broth.

Especificación

Medio líquido para el enriquecimiento selectivo de *Salmonella* de alimentos y otros materiales, según las normas ISO y FIL-IDF.

Fórmula * en g/L

Peptona de soja.....	4,500
Cloruro sódico.....	7,200
Fosfato monopotásico.....	1,260
Fosfato dipotásico.....	0,180
Cloruro magnésico (anhidro).....	13,40
Verde de malaquita.....	0,036

pH final a 25 °C, 5,2 ±0,2

*Fórmula ajustada y/o suplementada según necesidades para cumplir los criterios de recuperación

Reconstitución

Disolver 26,8 g en 1 L de agua destilada, calentando si es preciso. Distribuir en tubos o frascos y esterilizar al autoclave a 115°C durante 15 minutos.

Descripción

Este medio de cultivo es una modificación del caldo R10 para enriquecimiento de salmonelas de Rappaport, o del caldo RV de Vassiliadis *et al.* (1976), realizada por Schothort y Renaud en 1983. Las modificaciones afectan a la concentración del cloruro magnésico y al tamponamiento del medio. Muestra una gran selectividad hacia *Salmonella* y produce mejores rendimientos que otros medios, especialmente tras un enriquecimiento previo y una incubación a 41 ± 0,5°C.

El medio Rappaport-Vassiliadis cumple las especificaciones de la APHA para el examen de alimentos.

El verde de malaquita y el cloruro de magnesio inhiben gran parte de los microorganismos que se suelen encontrar en el intestino, pero no afectan a la proliferación de la mayoría de las salmonelas. El verde de malaquita inhibe el crecimiento de *Shigella*. La peptona de soja mejora el crecimiento de *Salmonella* y el bajo pH aumenta la selectividad.

Técnica

Inocular el medio de cultivo con una muestra del material en examen previamente enriquecido en Agua Peptonada Tamponada, e incubar a 41,5 ± 1°C durante 18-24 horas. Sembrar el material de los cultivos resultantes en otros medios selectivos para el aislamiento e identificación.

Control de calidad

Temperatura de incubación: 41.5 °C ± 1

Tiempo de incubación : 24 ± 3 h

Inóculo: Rango práctico 100 ± 20 UFC ; Min. 50 UFC (Productividad) / 10⁴-10⁶ CFU (Selectividad) según UNE-EN ISO 11133:2014/Amd 1:2018

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC® 29212

Escherichia coli ATCC® 25922

S. enteritidis ATCC® 13076 + 8739 + 27853

S. typhimurium ATCC® 14028+8739 +27853

Crecimiento

Inhibición total

Inhibición parcial

Bueno

Bueno

Observaciones

Recuperación en TSA. 37°C

Recuperación en TSA. 37°C

Recuperación en XLD (Cultivo mixto). 37°C

Recuperación en XLD (Cultivo mixto). 37 °C

Bibliografía

- ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington. USA.
- FDA (Food and Drug Administrations) US (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC Internacional. Gaithersburg. MD. USA.
- FIL-IDF 93:2001 Standard. Milk and Milk Products. Detection of Salmonella. Brussels.
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis of AOAC International. Gaithersburg. MD. USA.
- ISO Standard 6579-1 (2017) Microbiology of food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1 : Detection of Salmonella spp.
- ISO 6785:2001 Standard. Milk and Milk Products. Detection of Salmonella.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- RAPPAPORT, F., N. KONFORTI & B. NAVON (1956) A new enrichment medium for certain salmonellae. J. Clin. Pathol. 9:261-266.
- VAN SCHOTHORST, M. & A.M. RENAUD (1983) Dynamics of Salmonella isolation with modified Rappaport's Medium (R10). J. appl. Bact. 54:209-215.
- VASSILIADIS, P. (1983) The Rappaport Vassiliadis (RV) enrichment medium for the isolation of salmonellas: An overview. J. Appl. Bact. 54:69-76.
- VASSILIADIS, P., PATERAKI, EPAPAICONOMOU, N., PAPADAKIS, J.A.A., TICHOPoulos, D. (1976) Nouveau procédé d'enrichissement de Salmonella. Ann. Microbiol. (Inst. Pasteur) 127B (195-200).

Almacenamiento

Solo para uso de laboratorio. Mantener bien cerrado, al resguardo de la luz, en lugar fresco y seco (entre 4°C y 30 °C).