

Especificación

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

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Tubos Tubo 16 x 113 mm con: 10 ± 0,2 ml	1 caja de 20 tubos de vidrio de 16x113 mm , rotulados y con tapón metálico- no pinchable .	10 meses	8-25°C

Composición

Composición (g/l):

Peptona de soja.....	4,500
Cloruro sódico.....	7,200
Fosfato monopotásico.....	1,260
Fosfato dipotásico.....	0,180
Cloruro magnésico anhidro.....	13,400
Verde de malaquita.....	0,036

Descripción/Técnica

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:

1. Preparar un cultivo inicial de la muestra en agua de peptona tamponada con una proporción 1/10 (m/V)
 2. Transferir 0.1 ml de cultivo inicial no selectivo de 18 ± 2 h.
 3. Incubar a 41 ± 0,5 ° C durante 24 ± 3 h.
 4. Resembrar con asa de platino sobre medio de cultivo sólido selectivo (XLD, BPLS,...) para obtener colonias aisladas
 5. Incubar los medios selectivos a 37 ° C durante 24 ± 3 h.
- Enumerar y confirmar aquellas colonias características de *Salmonella* (según el medio sólido selectivo utilizado).

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Azul turquesa pH: 5,2 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Inocular: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ (Selectividad)

Control microbiológico según normativa UNE-EN ISO 11133:2014/ A1:2018.

Aerobiosis. Incubación 41,5±1 °C. Lectura 24h ± 3h. Confirmar en XLD (Pr) y TSA (Select.)

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC® 29212, WDCM 00087
Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013
S. typhimurium (14028) + *E. coli* (8739) + *Ps.* (27853)

Desarrollo

Inhibido. Confirmado en TSA a 37°C±1 lectura 24 ± 3h.
Inhibición parcial. Confirmado en TSA a 37°C±1 lectura 24 ± 3h.
Crec. caract. de *Salmonella* in XLD (37°C±1 / 24 ± 3h) ≥ 10

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C v 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

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).