

Sinonimia

MSRV

Especificación

 Medio semisólido para el aislamiento de cepas móviles de *Salmonella*.

Fórmula * en g/L

Triptosa.....	4,6
Peptona de caseína.....	4,6
Cloruro sódico.....	7,3
Fosfato monopotásico.....	1,5
Cloruro magnésico.....	10,9
Verde malaquita.....	0,04
Agar.....	2,7

pH final a 25 °C, 5,2 ±0,2

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

Reconstitución

Suspender 31,6 g de polvo en 1 L de agua destilada y calentar en baño maría hirviendo hasta su total disolución. Enfriar hasta 50 °C y añadir 10 mg/L Suplemento Selectivo de Novobiocina, (Ref. DSHB3059). Homogenizar y sin autoclavar ni recalentar verter en placas. Mantener las placas en un lugar fresco hasta que el agar gelifique (aprox. 1 hora) y manejar las placas con cuidado ya que el medio semisólido es muy blando. Se recomienda mantener las placas en nevera a 2 -8°C.

Descripción

El Medio Semisólido Modificado de Rappaport-Vassiliadis se ha formulado de acuerdo a DeSmedt y colaboradores quienes demostraron su mayor eficacia frente a la metodología tradicional de enriquecimiento.

La rápida migración de las cepas móviles de *Salmonella* en el medio semisólido permite una detección temprana que se manifiesta por la producción de un halo opaco alrededor de la zona de inoculación debido al crecimiento y desplazamiento de las células.

Los otros organismos móviles competitivos quedan inhibidos por la novobiocina, el verde de malaquita, la alta concentración de cloruro magnésico y la temperatura de incubación.

La baja concentración de agar produce un gel muy blando en el cual las salmonelas móviles se desplazan con facilidad y ventaja sobre otros organismos móviles que no resisten los inhibidores o la temperatura de incubación a 41,5 ±1 °C.

Técnica

1. Sobre las superficie seca de una placa atemperada a la temperatura ambiental se inoculan tres gotas (~ 0.1 mL) de el pre-enriquecimiento tres zonas distintas.
2. Las placas inoculadas y sin invertir se incuban a 41,5 ±1°C por un tiempo no superior a las 24 ± 3 horas.
3. La formación de halo opaco alrededor de las zonas de inoculación muestra la presencia de salmonelas móviles.
4. Para confirmar la pureza del aislamiento y para proseguir con las pruebas de identificación pueden tomarse, como inóculo, muestras del crecimiento del borde externo del halo.
5. Pueden darse falsos negativos si en la muestra no existían cepas móviles de *Salmonella*. Para evitarlos se recomienda realizar, de forma simultánea, un enriquecimiento tradicional en medio líquido.

Suplemento necesario

Suplemento Selectivo de Novobiocina

Composición por vial:

Cantidad necesaria para 1L de medio completo.

Novobiocina, sal sódica..... 10,00 mg

Agua destilada (Disolvente)

Control de calidad
Temperatura de incubación: 41,5±1°C

Tiempo de incubación : 24± 3h

Inóculo: Pre-enriquecimiento 18 h (BPW) e inocular 3 gotas en la superficie de la placa, según UNE-EN ISO 11133:2014/Amd 1:2018

Microorganismo

Salmonella enteritidis ATCC® 13076
Salmonella typhimurium ATCC® 14028
Escherichia coli ATCC® 8739
Enterococcus faecalis ATCC® 19433

Crecimiento

Bueno
 Bueno
 Inhibido a escaso
 Inhibido

Observaciones

Virage de amarillo a blanco. Motilidad +
 Virage de amarillo a blanco. Motilidad +
 Medio no vira
 -

Bibliografía

- De SMEDT, J.M., R. BOLDERDIJK, H. RAPPOLD & D. LAUTENSCHLAEGER (1986) Rapid Salmonella detection in foods by motility enrichment on a Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis Medium. J. Food Protect. 49:510-514.
- De SMEDT, J.M. & R. BOLDERDIJK (1987) Dynamics of Salmonella Isolation with Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis Medium. J. Food Protect. 50:658-661.
- HOLBROOCK, R., J.M. ANDERSON, A.C. BAIRD-PARKER, L.M. DODDS, D. SAWHNEY, S.H. STRUCHBURY & D. SWAINE (1989) Rapid detection of Salmonella in food: A convenient two-day procedure. Lett. Appl. Microbiol. 8:139-142.
- 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 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- UNE-EN ISO Standard 6579-1:2017/A1 (2021) Microbiology of food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1 : Detection of Salmonella spp. - Modification 1: Extension of the incubation temperature range, modification of the status of Annex D and correction of the composition of the MSRV and SC media

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).