

Rappaport Vassiliadis Caldo

USO

Medio utilizado para enriquecimiento selectivo de especies de *Salmonella* spp. (excepto *Salmonella typhi* y *Salmonella paratyphi* A) a partir de alimentos, medicamentos y otros materiales de importancia sanitaria.

Su fórmula cumple con los requerimientos de la Armonización de Farmacopeas Europea, Japonesa y de los Estados Unidos de Norteamérica (EP, JP y USP respectivamente).

FUNDAMENTO

Medio de cultivo desarrollado originalmente por Rappaport et al (1956) y luego modificado por Vassiliadis et al (1976-1983) en el cual se disminuyó la concentración de verde de malaquita.

Es un medio de cultivo nutritivo que contiene un sistema buffer de fosfatos, alta concentración de sales de magnesio y sodio y la presencia del colorante verde de malaquita (oxalato).

El enriquecimiento selectivo de especies de salmonella se debe a la capacidad de estos microorganismos de sobrevivir y multiplicarse a presiones osmóticas relativamente altas (debido a la elevada concentración de cloruro de magnesio en el medio), a pH relativamente bajos, y porque se suprime el efecto tóxico del verde de malaquita hacia las salmonellas debido a la presencia de cloruro de magnesio. La incubación a 41-42 °C favorece la selectividad hacia las salmonellas.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0225005: envase x 100 g.

Código B0225006: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE SOJA	4,5
CLORURO DE MAGNESIO.6H ₂ O.....	29,0
CLORURO DE SODIO.....	8,0
FOSFATO DIPOTÁSICO.....	0,4
FOSFATO MONOPOTÁSICO.....	0,6
VERDE DE MALAQUITA.....	0,036
pH FINAL: 5,2 ± 0,2	

INSTRUCCIONES

Suspender 42,5 gramos del polvo en 1 litro de agua purificada. Reposar 5 minutos y mezclar hasta uniformar. Calentar agitando frecuentemente hasta disolución total. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave durante 15 minutos a 115°C.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige verdoso, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color verde azulado.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

Consultar en la bibliografía de referencia la metodología adecuada según el material en estudio.

Generalmente una muestra preenriquecida (1:10) debe preceder al enriquecimiento en Rappaport Vassiliadis Caldo. La relación entre el inóculo de la muestra y el medio de cultivo queda finalmente 1:100.

Por ejemplo 25 g de la muestra se agregan a 225 ml de un medio nutritivo sin azúcares o preferiblemente a Agua Peptonada Bufferada (**Britania**[▲]) y se incuba 16 a 24 horas.

Luego a partir de la muestra preenriquecida transferir 0,1 ml a 10 ml de Rappaport Vassiliadis Caldo.

Incubación

Durante 24-48 horas a 41-42 °C.

Luego de la incubación, subcultivar en medios selectivos para el crecimiento de *Salmonella*: *Salmonella Shigella* Agar (**Britania**[▲]), Hektoen Entérico Agar (**Britania**[▲]), Verde Brillante Agar (**Britania**[▲]) Mac Conkey Agar (**Britania**[▲]).

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El crecimiento microbiano se observa por turbidez.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Bueno
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Bueno
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibido
Escherichia coli ATCC 8739	Inhibido

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- No se recomienda su uso para el enriquecimiento y recuperación de Salmonella typhi y Salmonella paratyphi A.
- La temperatura de incubación recomendada es 41-42 °C debido a que algunas cepas de salmonella, particularmente Salmonella dublin, no crecen a 43 °C.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o dete-

- rioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

REFERENCIAS

- Rappaport, F., Konforti, N. and Navon, B. (1956). A new enrichment medium for certain salmonellae. J. Clin Pathol. 9, 261-266.
- Vassiliadis, P., Paternaki, E., Papaiconomou, N., Papadakis, J.A. And Trichopoulos, D. 1976. Nouveau procédé d'enrichissement de salmonella. Ann. Microbiol. Inst Pasteur, 127B,195-200.
- Vassiliadis, P. 1983. The Rappaport Vassiliadis (RV) enrichment medium for the isolation of salmonellas: An overview. J. Appl. Bacteriol. 54,69-76.
- Corry, J.E.L., Curtis, G.D.W., Baird, R.M. 2003. Handbook of Culture Media for Food Microbiology, volume 37, Elsevier Science.
- European Pharmacopoeia 6.0, volume 1. 2007. Microbiological Examination of Non sterile products: Test for Specified Microorganisms.
- United States Pharmacopeia (USP 31), 2008. (61) Microbiological Examination of Nonsterile products: Microbial Enumeration Tests. Harmonized Method.
- United States Pharmacopeia (USP 31). 2008. (62) Microbiological Examination of Nonsterile products: Tests for Specified Microorganisms. Harmonized Method.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.
Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

							
CÓDIGO Nº	ELABORADOR	ESTÉRIL	Nº DE DETERMINACIONES	LOTE Nº	FECHA DE VENCIMIENTO	LÍMITE DE TEMPERATURA	INSTRUCCIONES DE USO