

AGAR SALMONELLA SHIGELLA MCD LAB

MCD LAB, S.A. de C.V.

USO

El Agar Salmonella Shigella, también conocido como Agar SS, es utilizado para el aislamiento de especies de Salmonella y Shigella a partir de muestras clínicas y de alimentos.

EXPLICACIÓN

El Agar Salmonella Shigella es una modificación del Agar Desoxicolato y Citrato descrito por Leifson. El Agar Salmonella Shigella tiene un desempeño superior a otros medios para el aislamiento de especies de Salmonella y Shigella. Ewing y Bruner encontraron que el Agar SS tiene la ventaja de que puede ser utilizado con inóculos grandes de muestras clínicas en las que se pretende poner de manifiesto la presencia de especies de Salmonella y Shigella caudill reporta resultados muy satisfactorios con el uso del Agar SS para el aislamiento de Shigella hormaeche y col. usaron el Agar SS junto con otros medios para el aislamiento de Shigella como el agente causal de diarreas infantiles.

En este medio las sales biliares No. 3 y el verde brillante actúan como inhibidores de bacilos Gram positivos, de la mayoría de bacilos coliformes y del swarming en Proteus spp., mientras que permiten el crecimiento de Salmonella spp. El tiosulfato de sodio y el citrato férrico permiten la detección de la producción de H₂S. La lactosa proporciona la fuente de carbohidratos, el rojo neutro y el verde brillante actúan como indicadores de pH y el agar es agregado como agente solidificante.

FORMULA

Extracto de Carne	5.0	Citrato de Sodio	8.5
Mezcla de Peptonas	5.0	Tiosulfato de Sodio	8.5
Lactosa	10.0	Citrato Férrico	1.0
Mezcla de Sales Biliares	8.5	Rojo Neutro	0.025
Verde Brillante	0.33	Agar Bacteriológico	13.5
pH 7.0 ± 0.2°C			

PREPARACIÓN

Método:

Suspender 60 g del medio en un litro de agua purificada. Calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. Enfriar a una temperatura entre 45-50 °C y vaciar en placas Petri estériles. No esterilizar en autoclave.

Procedimiento:

1. Recolectar las muestras en contenedores estériles o con hisopos estériles transportados en un medio de transporte.
2. Sembrar las muestras por el método de la estría para obtener colonias aisladas,
3. Incubar las placas a 35-37 °C durante 24 a 48 horas y examinar el crecimiento.

Algunas cepas de Siguella spp. son inhibidas en este medio por lo que es recomendable utilizar medios adicionales.

RESULTADOS

Las enterobacterias pueden ser diferenciadas en base a su capacidad de fermentar la lactosa. Las especies de Salmonella y Shigella son no fermentadoras de la lactosa y forman colonias incoloras en el Agar SS. Las especies de Salmonella que son productoras de sulfuro de hidrógeno desarrollan colonias con centro oscuro.

Los coliformes son parcialmente inhibidos. E. Coli produce colonias de color rosa a rojo y pueden presentar una zona de precipitado. Las colonias de Enterobacter aerogenes son cremosas de color rosa. Citrobacter y Proteus spp. Pueden crecer produciendo colonias con centros de color gris o negro debido a la producción de H₂ S. Enterobacter faecalis es parcialmente inhibido presentando colonias incoloras.

Almacenamiento: 2-30°C.

Caducidad: 5 años en frasco cerrado.

Presentación: Frasco con 450 g

Caja con 20 sobres para un litro

Medio preparado en paquete con 10 placas

BIBLIOGRAFÍA

1. Leifson, E. 1935. New culture media based on sodium desoxycholate for the isolation of intestinal pathogens and for the enumeration of colon bacilli in milk and water. J. Pathol. Bacteriol. 40:581
2. Hormache, E., N.L. Surraco, C.A. Peluffo, and P.L., Aleppo. 1943. Causes of infantile summer diarrhea. Am. J. Dis. Child 66:539-551
3. Mac Faddin, J.F. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria. Vol. I Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
4. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology. Washington, D.C.

