AGAR SALMONELLA SHIGELLA

Código: 0414-AS

- ✓ **Medio de cultivo selectivo y diferencial para de Salmonella y Shigella.**

ESPECIFICACIONES

Medio de cultivo utilizado para el aislamiento de Salmonella y de algunas especies de Shigella a partir de heces, alimentos y otros materiales en los cuales se sospeche su presencia.

PRINCIPIO O FUNDAMENTO

La selectividad es dada por las sales biliares y el verde brillante, que inhiben el desarrollo de bacterias Gram positivas (la mayoría de los coliformes) y el desarrollo de Enterobacterias distintas a la Salmonella y Shigella.

Es diferencial debido a la fermentación de la lactosa, y a la formación de ácido sulfhídrico a partir del tiosulfato de sodio.

Las colonias fermentadoras de lactosa producirán ácidos y cambiará el color del medio a rosa. Como Shigella y Salmonella no utilizan este azúcar forman colonias transparentes.

La producción de ácido sulfhídrico se evidencia como colonias con centro negro debido a la formación de sulfuro de hierro.

El contenido con que cuenta nuestra materia prima para realizar el Agar son:

- Extracto de carne
- Digerido péptico de tejido animal
- Lactosa
- Sales biliares
- Tiosulfato de Sodio
- Citrato de Sodio
- Citrato Ferri
- Verde Brillante
- Rojo Neutro
- Agar

ALMACENAMIENTO

- Refrigeración: 2-8°C.
- Almacenar las placas en posición invertida para evitar que el agua de condensación caiga sobre la superficie del medio.
- Los grupos de 10 placas ya abiertos pueden usarse durante una semana siempre que se almacenen en un lugar limpio a una temperatura entre 2 y 8 °C.

VENCIMIENTO

Tres meses.

PRESENTACIÓN

Paquete con 10 placas.

PROCEDIMIENTO

- Las placas pueden inocularse hasta su fecha de vencimiento que viene explicita en el rotulo o en su empaque original.
- La incubación se realiza según períodos recomendados y técnica de cada institución o personal capacitado.
- Para el desecho de los medios de cultivo se debe realizar desactivación de residuos infecciosos o de riesgo biológico, previamente a la entrega de la empresa encargada de su eliminación. Luego de la desactivación se depositan en doble bolsa roja y deben ser congelados para evitar la proliferación de los microorganismos presentes. Se sugiere desactivar con agentes químicos de alta eficiencia previo al congelamiento, como el amonio cuaternario (depende del procedimiento establecido por la entidad). No utilizar hipoclorito de sodio.

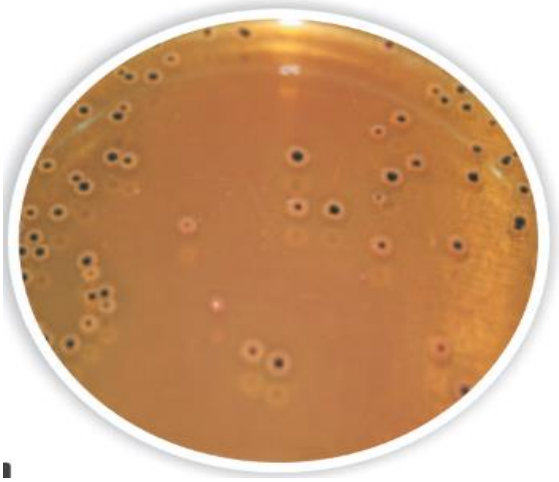
…Tomado de la Secretaría de Salud – Subred Integrada de Servicios de Salud Sur E.S.E. (Manual de Bioseguridad, pág. 78)

Nota: La placa de agar Salmonella Shigella viene lista para ser utilizada.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Técnico	Directora de Calidad	Comité de Calidad

RESULTADOS

Debe hacerse una correlación adecuada con cada muestra, realizando la coloración apropiada a cada colonia representativa, tratando de evitar la flora acompañante.



Escherichia coli	*color rosa-rojo, precipitado de bilis*
Enterococcus faecalis	*Colonias coloridas*
Salmonella typhimurium	*Color beige con centro blanco*
Shigella flexneri	*Color de rosa claro a incoloras*
Salmonella typhi	*Coloridos con centros negros*
Proteus mirablis	*Colonias coloridad que pueden tener centros negros*
Sin Inocular	*Color Rojo naranja, rosado*

VALOR DE REFERENCIA

Para el valor de referencia se debe tener en cuenta la esterilidad del medio y la efectividad de este para cumplir con satisfacción las características morfológicas de cada microorganismo.

CONTROL DE CALIDAD

- PRUEBA DE ESTERILIDAD:
  Se realiza una prueba de esterilidad sometiendo una parte de la producción por lote a incubación por 24-48-72 horas a 37°C.
- PRUEBA DE EFECTIVIDAD:
  La efectividad del medio se controla mediante el cultivo de cepas control ATCC de:

	MICROGEN LTDA	Código: EQ02-12
Microgen	FICHA TÉCNICA - MICROBIOLOGÍA	Versión: 2
	AGAR SALMONELLA SHIGUELLA	Enero 27 de 2020

Microorganismos	***Cepa***	***Crecimiento***	***Colonias***
Escherichia coli	*ATCC 25922*	*Inhibición de parcial a completa*	*color rosa-rojo, precipitado de bilis*
Enterococcus faecalis	*ATCC 29212*	*Inhibición completa*	*Colonias coloridas*
Salmonella typhimurium	*ATCC 14028*	*Satisfactorio*	*Color beige con centro blanco*
Shigella flexneri	*ATCC 12022*	*Satisfactorio*	*Color de rosa claro a incoloras*
Salmonella typhi	*ATCC 6539*	*Satisfactorio*	*Coloridos con centros negros*
Proteus mirablis	*ATCC 25933*	*Razonable*	*Colonias coloridad que pueden tener centros negros*
Sin Inocular			*Color Rojo naranja, rosado*

MATERIALES ADICIONALES

1. Indumentaria de trabajo
2. Mechero de Bunsen
3. Cabina de flujo laminar
4. Asas bacteriológicas estériles

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Técnico	Directora de Calidad	Comité de Calidad

PRECAUCIONES

El material que se examina es biológico por tal razón debe cumplir con normas de manipulación.

Los cultivos una vez leídos deben esterilizarse y luego colocarse en bolsa roja identificada, se debe entregar a la empresa contratada para la recolección de material de desechos biológicos.

BIBLIOGRAFIA

1. Club de Informática Médica y Telemedicina (Universidad de Panamá). ***Medio de Agar SS***. Telmeds.org [publicada en línea]. 2009(10). [citado 21 de Oct de 2013]. Disponible.
2. Macfaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identificationmaintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
3. Becton, Dickinson and Company. Section III Culture Medium and Ingredients Manual of Microbiological Culture Media. Pg 151 -153 Maryland 2003.
4. European Pharmacopoeia 6.0, volume 1. 2007. Microbiological Examination of non sterile products: Test for specified Microorganisms.
5. The United States Pharmacopoeia, 2006, USP29/NF24, The United States Pharmacopoeial Convention. Rockville, MD.

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Director Técnico	Directora de Calidad	Comité de Calidad