



## AGAR SALMONELLA Y SHIGELLA

### USO PROPUESTO:

El medio de cultivo SS es un medio usado para la recuperación, diferenciación y selectividad, de bacterias entéricas especialmente de especies de *Shigella* y *Salmonella*.

### PRESENTACIONES:

- Caja x 10 unidades de placas de Petri listas para uso
- Caja x 20 unidades de placas de Petri listas para uso.

### MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- Mechero
- Asas bacteriológicas
- Elementos de protección
- Incubadora
- Cepas ATCC
- Caldos de pre-enriquecimiento

## METODOLOGÍA

### PRINCIPIO DEL MÉTODO:

El medio de cultivo SS (*Salmonella-Shigella*) es utilizado para el aislamiento y diferenciación de bacterias entéricas especialmente de especies de *Shigella* y *Salmonella* de muestras fecales. Entre sus componentes se encuentra una mezcla de sales biliares, y verde brillante como inhibidores de Gram positivos. La lactosa como carbohidrato fermentable, aunque no por especies de *Shigella* y *Salmonella*, lo que genera colonias incoloras. La combinación de citrato de amonio férrico y tiosulfato de sodio en el medio permiten detectar la producción de H<sub>2</sub>S, por medio de la obtención de colonias con centros negros y el rojo neutro como indicador de pH.

### PROCEDIMIENTO:

Inocular el medio de cultivo por agotamiento desde un caldo de pre-enriquecimiento o directamente de la muestra utilizando asa calibrada de 10 ul, incubar en aerobiosis, a 35-37 ° C durante 18 a 24 horas.

### CONTROL INTERNO DE CALIDAD:

En el control de calidad del medio se evalúa el crecimiento e inhibición, este control se realiza con cepas ATCC, en condiciones de aerobiosis, entre 18 a 24h a una temperatura de 35-37°C.

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO:

El medio es selectivo y diferencial, pero se puede observar una inhibición parcial de crecimiento bacterias entéricas no patógenas, y producción de H<sub>2</sub>S por especies de *Proteus spp*, por lo que deben realizarse pruebas morfológicas y/o bioquímicas para la identificación final del microorganismo. Se recomienda inocular paralelamente medios de cultivo con una acción inhibitoria menor con el fin de recuperar y aislar mejor el microorganismo a estudiar.

*E. coli* (25922)

Inhibición parcial o completa, colonias rosadas a rojas con precipitaciones.

*S. typhimurium* (14028)

Crecimiento de colonias incoloras con centro negro.

*S. flexneri* (12022)

Crecimiento de colonias incoloras.

*E. faecalis* (29212)

Inhibición parcial a completa.

### PREPARACIÓN DE REACTIVOS:

El medio se encuentra listo para ser usado.

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE REACTIVOS:

El medio de cultivo debe ser conservado a una temperatura de 4-8°C, en su empaque original, evitando la exposición a la luz directa, no debe ser congelado con el fin de preservar el medio.

### ESPÉCIMEN O MUESTRA:

Muestras fecales, elementos producidos industrialmente como alimentos que provengan de aves de corral.

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Utilizar el medio de cultivo antes de la fecha de expiración, presente en el rotulo del empaque. Eliminar los elementos, desechables utilizados en el proceso, en guardián y bolsa roja según corresponda para su posterior incineración y desinfectar con hipoclorito de sodio las áreas utilizadas

### TECNOLOGÍA – EQUIPO UTILIZADO:

El medio de cultivo no requiere ningún equipo tecnológico para su uso, sin embargo, puede ser utilizado con sembradores automatizados

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Normatividad de reactivos de diagnóstico in vitro, decreto 3770 de 2004, decreto 4124 de 2008, Ministerio de Salud y Protección Social.
- NCCLS. Quality control for commercially prepared microbiological culture media; approved standard- Third edition. Vol 24 number 19 June 2004.
- The Himedia Manual, 2009 a manual of microbiology laboratory practice.