

Salmonella Shigella Agar

IVD

USO

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

FUNDAMENTO

En el medio de cultivo la pluripeptona y el extracto de carne aportan los nutrientes para el desarrollo microbiano.

Las sales biliares y el verde brillante inhiben el desarrollo de una amplia variedad de bacterias Gram positivas, de la mayoría de los coliformes y el desarrollo invasor del *Proteus* spp.

La lactosa es el hidrato de carbono fermentable. El tiosulfato de sodio permite la formación de SH₂ que se evidencia por la formación de sulfuro de hierro.

El rojo neutro es el indicador de pH y el agar es el agente solidificante.

Los pocos microorganismos fermentadores de lactosa capaces de desarrollar, acidifican el medio haciendo virar al rojo el indicador de pH, obteniéndose colonias rosadas o rojas sobre un fondo rojizo.

Salmonella, *Shigella* y otros microorganismos no fermentadores de lactosa, crecen adecuadamente en el medio de cultivo, y producen colonias transparentes.

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

Para aumentar la selectividad, se recomienda incubar previamente la muestra en Selenito Caldo ([Britania[▲]](#)).

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0213805: envase x 100 g.

Código B0213806: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PLURIPEPTONA.....	5.0
EXTRACTO DE CARNE.....	5.0
LACTOSA.....	10.0
MEZCLA DE SALES BILIARES.....	8.5
CITRATO DE SODIO.....	8.5
TIOSULFATO DE SODIO.....	8.5
CITRATO FÉRRICO.....	1.0
VERDE BRILLANTE.....	0.00033
ROJO NEUTRO.....	0.025
AGAR.....	13.5
pH FINAL: 7.0 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 60 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Reposar 5 minutos y mezclar hasta homogeneizar. Calentar con agitación frecuente y llevar a ebullición durante 1 minuto para disolución total.

No esterilizar en autoclave.

Enfriar y distribuir en placas de Petri estériles.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color rosado, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color naranja ligeramente opalescente.

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

Sembrar estriando directamente la superficie del medio de cultivo.

Incubación

En aerobiosis a 33-37 °C durante 18-24 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Microorganismos fermentadores de lactosa: colonias rosadas o rojizas.

Microorganismos no fermentadores de lactosa: colonias del color del medio, incoloras.

Microorganismos productores de SH₂: colonias con centro negro.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	COLOR DE LA COLONIA	PRODUCCIÓN DE SH ₂
Salmonella enteritidis ATCC 13076	Satisfactorio	Incolora	+
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Satisfactorio	Incolora	+
Shigella flexneri ATCC 12022	Satisfactorio	Incolora	-
Shigella sonnei ATCC 25931	Satisfactorio	Incolora	-
Proteus mirabilis ATCC 43071	Satisfactorio	Incolora	+
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición parcial o total	Rojo-rosada	-
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Inhibición parcial o total	Incolora	-

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- Por ser un medio altamente selectivo, algunas pocas cepas de Shigella pueden no desarrollar adecuadamente en el mismo.
- Ocasionalmente unos pocos microorganismos no patógenos pueden desarrollar pero son fácilmente diferenciados por su capacidad de fermentar la lactosa.

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 deterioro, 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

- 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.
- Taylor W.I., and Harris, B. 1965. Isolation of shigellae. II. Comparison of plating media and enrichment broths. Am. J. Clin. Pathol. 44:476.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, volume 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

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

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 22
Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

SÍMBOLOS UTILIZADOS



DIAGNÓSTICO IN VITRO



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO