



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es

FICHA TÉCNICA: 771014

Rev. : Octubre /2009

Producto: **SELENITE BROTH
TUBO**

USO

El Selenite Broth es un medio de enriquecimiento para el aislamiento de Salmonella y algunas especies de Shigella, en muestras de heces, orinas, aguas y en todo tipo de muestras que contengan flora mixta.

PRINCIPIO

Leifson demostró que el Selenito inhibía los microorganismos coliformes y otros microorganismos como los estreptococos fecales presentes en las muestras fecales, lo que beneficiaba la recuperación de la especie Salmonella . Puso de manifiesto que acababan apareciendo posteriormente las cepas inhibidas , pero si los cultivos se realizaban a partir del caldo incubado de ocho a doce horas, el aislamiento de Salmonella se mejoraba sin crecimientos abrumadores de los microorganismos pertenecientes a la flora intestinal.

Los medios de enriquecimiento se utilizan de forma sistemática para la detección de patógenos en muestras fecales, dado que los patógenos solo representan un pequeño porcentaje de la flora intestinal.

La peptona de caseína proporciona los compuestos nitrogenados y como fuente de carbono, la Lactosa permite mantener el pH uniforme.

Cuando el Selenito impide el crecimiento de las bacterias que son inhibidas se genera alcalinidad, pero esta alcalinidad a su vez reduce la actividad tóxica del Selenito, produciéndose un crecimiento excesivo de bacterias acompañantes .Por ello la Lactosa al ser fermentada genera acidez y permite mantener el pH neutro o ligeramente ácido. El Fosfato ayuda a mantener estable el pH.

El Selenito Sódico actúa inhibiendo muchas especies de bacterias Gram positivas y negativas, incluidos los coliformes.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Selenito Sódico	4,0 g
Hidrolizado pancreático de caseína	5,0 g
Lactosa	4,0 g
Fosfato disódico	3,0 g
Fosfato monopotásico	7,0 g

pH= 7,0 +/- 0,2

PRECAUCIONES

Este producto es para uso exclusivo de profesionales.

No debe ser utilizado en caso de presentar contaminación microbiana , roturas u otros signos de deterioro.

Las muestras clínicas a procesar pueden presentar otros patógenos importantes, por lo que la esterilización de los materiales antes de desechar es obligatoria.

ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Una vez recibidos en el laboratorio, almacenar en lugar oscuro y seco a una temperatura de 8 °C, en su embalaje original hasta el momento de uso, se pueden mantener a temperatura ambiente durante periodos de tiempo cortos, antes de inocular si deben estar los tubos a temperatura ambiente.

Evitar la congelación y el sobrecalentamiento. Reducir al mínimo la exposición a la luz.

La fecha de caducidad marca la fecha de inoculación máxima.

CONTROL DE CALIDAD

A continuación se indican los resultados obtenidos de crecimiento en MacConkey Agar, después de 18 a 24 horas de incubación a 35°C, previo enriquecimiento en Selenito Broth durante 12 horas a 35 °C.

Cepa	Crecimiento obtenido	Color de la colonia
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Bueno	Incolora
Salmonella typhi ATCC 19430	Bueno	Incolora
Escherichia coli ATCC 25922	Sin crecimiento o con trazas	Rosa

CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

El color del medio es ámbar claro , pudiéndose presentar un ligero precipitado de color naranja. No debe sobrepasarse las 24 horas de incubación en este medio , ya que a partir de las doce horas de incubación , el efecto inhibitorio va disminuyendo. Los caldos de enriquecimiento no deben utilizarse como único medio de aislamiento, deben utilizarse de forma combinada con placas que contengan medios selectivos y no selectivos para aumentar la probabilidad de aislar los patógenos que se encuentren en baja cantidad.

Los tubos deben incubarse con los tapones aflojados para favorecer la aerobiosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- American Public Association . 1984. Compendium of methods, for the microbiological examination of foods. 2nd .ed. American Public Health Association, Inc. Washington D.C
- 2.- Hurley, N.A., and Ayers, J.C. 1953. A comparison of six enrichment media for isolation of Salmonella pullorum from egg products. Appl. Microbiol., 1:302
- 3.- Leifson, E. 1936. New Selenite selective enrichment medium for the isolation of typhoid and paratyphoid (Salmonella) bacilli. Am.J.Hyg. 24:423.
- 4.- MacFaddin, J.F., 1985. Media for isolation-cultivation-identification and maintenance of medical bacteria. Selenite Broth. Pag. 701. Williams & Wilkins Co. Baltimore.
- 5.- North, W.R., and Bartram, M.T., 1953 . The efficiency of Selenite Broth of different compositions in the isolation of Salmonella. Appl. Microbiol. 1: 130.

PRESENTACION Y NUMEROS DE CATÁLOGO

Número de catálogo y presentación : 771014 Selenite Broth 100 tubos
771402 Selenite Broth 20 tubos
771741 Selenite Broth 18 ml 20 tubos