



Especificación

Suplemento selectivo estéril utilizado para aislamiento de *E. coli* y coliformes.

Presentación

10 Viales liofilizados
Vial
con: 3 ± 0.1 g

Encajado

1 caja con 10 viales de vidrio de $22 \pm 0,25 \times 55 \pm 0,5$ mm, con tapón de plástico. Etiquetados.

Caducidad

49 meses

Almacenamiento

2-25 °C

Composición

Composición (g/vial)

Cefsulodina.....0,0025
Vancomicina.....0,0025

NOTA: cada vial es cantidad suficiente para 500ml de medio Base :
"Chromogenic coliforms agar".

Reconstituir con:

Agua destilada estéril.....6 ml

Descripción/Técnica

Descripción:

la finalidad de este suplemento es aumentar la selectividad de Agar Cromogénico Coliformes con el fin de detectar coliformes totales y *E. coli* en muestras de agua y alimentos muy contaminadas.

La cefsulodina y vancomicina suprimen toda la microbiota acompañante, especialmente *Pseudomonas* y *Aeromonas spp.*

Técnica:

Recoger, diluir y preparar muestras y volúmenes según sea necesario de acuerdo a las especificaciones, directrices, normas estándares oficiales y / o resultados esperados.

Reconstituir el vial con el diluyente estéril en condiciones asépticas y agregarlo a 500 ml de la base de agar fundido y atemperado a 50 ° C.

No debe calentarse el medio una vez añadido el suplemento.

Verter el medio completo en placas petri, una vez solidificado el medio sembrar con cualquier método convencional, según el tipo de muestra o métodos standard del laboratorio: Método de aislamiento en estria, método de siembra en espiral, método de siembra en MF.

Incubar las placas en atmósfera aerobia a 35 ± 2 ° C durante 24-48h. La incubación a $44 \pm 0,5$ ° C aumenta la selectividad del medio y la especificidad para el aislamiento de *E. coli*.

Después de la incubación, contar todas las colonias que han aparecido sobre la superficie del agar, observando el desarrollo de color :

E. coli produce un color azul oscuro a colonias de color violeta debido a la posesión de dos enzimas que escinde las sustancias cromogénicas.

Bacterias coliformes sólo tienen una enzima para que puedan adherirse a sólo sustrato produciendo salmón colonias / rojo.

Coliformes totales son la suma de colonias de *E. coli* además de las colonias de color rojo salmón (*Citrobacter spp*; etc.). Los No coliformes aparecen incoloras.

Aislamiento presuntivo de *E. coli* / coliformes debe ser confirmada por pruebas más microbiológicas y bioquímicas.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Blanco grisáceo

pH: a 25°C

Control de Fertilidad

Rehidratar 1 vial como se indica en COMPOSITION; agitar y disolver completamente.

Añadir 1 vial a 500 ml de medio base. NO CALENTAR una vez suplementado.

Distribuir el medio completo, una vez enfriado a 50 °C, en placas de 90 mm

Incubar según instrucciones del medio completo indicado en la COMPOSICIÓN.

Aerobiosis. Incubación a 35 ± 2 °C, lectura a las 24-48 horas.

Microorganismo

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Salmonella typhimurium ATCC® 14028, WDCM 00031

Enterococcus faecalis ATCC® 29212, WDCM 00087

Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034

Ps. aeruginosa ATCC® 27853, WDCM 00025

Desarrollo

Bueno

Bueno

Inhibido

Inhibido

Inhibido

Control de Esterilidad

100 ml TSB y 100 ml Tioglicolato.



Bibliografía

- ADAMS, M., R.GRUBB, S.M. HAMER & A. CLIFFORD (1990) Colorimetric enumeration of Escherichia coli based on β -glucuronidase activity. Appl. Environ. Microbiol. 56:2021.
- ISO 7704 Standard (1985) Water Quality - Evaluation of membrane filters used for microbiological analyses.
- KILIAN, M. & P. BÜLOW (1976) Rapid Diagnostic of Enterobacteriaceae. I. Detection of bacterial glycosidases. Acta Pathol. Microbiol. Scand. Sect. B 84:245-251.
- MANAFI, M & W. KNEIFEL (1989) A combined chromogenic-fluorogenic medium for the simultaneous detection of total coliform and E. coli in water. Zentralbl. Hyg. 189:225-234.
- MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO (2009) Orden SCO/778/2009 de 17 de marzo sobre métodos alternativos para el análisis microbiológico del agua de consumo humano. BOE. n.º 78 de 31-04-2009. Sección I, Págs. 30417-30420. Madrid.