



Especificación

Suplemento selectivo estéril para el aislamiento de *Clostridium difficile*.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Viales liofilizados			
Vial con: ± 0.5 ml	1 caja con 10 viales de vidrio de 22±0,25 x 55±0,5 mm, con tapón de plástico. Etiquetados.	36 meses	2-8 °C

Composición

Composition (g/vial):	
D-Cicloserina.....	0,125
Cefoxitina.....	0,004

Nota: cantidad suficiente para suplementar 500 ml de medio Base Agar Clostridium Difficile

Reconstituir el vial liofilizado con la adición :
Agua destilada estéril..... 5 ml

Descripción/Técnica

Descripción:

La Base de Agar Clostridium Difficile (Cat. 1447), cuando se utiliza con suplementos, es un medio selectivo para el aislamiento de *Clostridium difficile* a partir de alimentos y muestras fecales. *Clostridium difficile* se aisló por primera vez del meconio y las heces infantiles en 1935 por Hall y O'Toole, quienes propusieron el nombre de "difficile" ya que resultaba muy difícil de aislar. Keighley asoció *Clostridium difficile* con enfermedades como la colitis o la diarrea, después de su tratamiento con antibióticos tras diversas operaciones gastrointestinales. En 1979, George et al desarrollaron un medio llamado CCFA (Agar Cicloserina-Cefoxitina-Fructosa), que es un medio sin sangre, basado en el Agar Yema de Huevo de McClung y Toabe, con fructosa como sustituto de la glucosa. La combinación de la Base de Agar Clostridium Difficile con el suplemento se basa en el medio mencionado anteriormente.

Los agentes selectivos D-cicloserina y cefoxitina inhiben el crecimiento de la mayoría de las Enterobacteriaceae, así como *Enterococcus faecalis*, *Staphylococcus*, Gram negativos, bacilos anaerobios no formadores de esporas y *Clostridia* (excepto *Clostridium difficile*), que puede encontrarse en grandes cantidades en muestras fecales.

Técnica:

Reconstituir asepticamente 1 vial con 5 ml de agua destilada estéril. Mezclar suavemente hasta la disolución completa y agregar asepticamente a 500 ml de la Base de Agar Clostridium Difficile (Cat. 1447) esterilizado en autoclave y enfriado a 50 °C, junto con 7% de sangre de caballo defibrinada. Mezclar bien y distribuir en placas de Petri.

Instrucciones de uso:

- En una placa de Petri, agregar 12-15 ml de agar fundido y dejar que solidifique.
- Inocular ligeramente el medio con la muestra fecal extendiendo 10 µl del inóculo original para obtener colonias bien separadas.
- Incubar las placas a 35-37 °C durante 18-48 horas en una jarra anaeróbica convencional.
- Las colonias de *Clostridium difficile*, después de 48 horas de incubación, son de 4 a 6 mm de diámetro, opacas, con relieve, y de color gris-blanco.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillento 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.
Inocular: rango práctico 100 ± 20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) /10⁴-10⁶ (Selectividad)
Atmosfera 5% de CO₂. Incubación a 35-37 °C, lectura a las 24-48 horas.

Microorganismo

Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034
Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013
Clostridium difficile ATCC® 43255

Desarrollo

Inhibido
Inhibido
Bueno

Control de Esterilidad

Añadir 5 ml de muestra a 100 ml de TSB y a 100 ml de Tioglicolato.

Bibliografía

George W. L., Sutter V.L., Goldstein E.C.J., Ludwig S.L and Finegold S.M (1978) *Lancet*. i. 802-803
Hall I. and O'Toole E. (1935) *am. J. Dis. Child.* 49. 390.
Keighley M.R.B, Burdon D.W., Alexander Williams J. et al (1978) *Lancet* ii. 1165-1167.