Base de Agar Cromogénico E. coli O157:H7

Cat. 1588

Medio selectivo y diferencial para la detección de E.coli O157: H7.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Detección	Escherichia coli O157

Industria: Clínica

CE
IVD

Principios y usos

La Base de Agar Cromogénico E. coli O157:H7 se utiliza para la detección de E. coli O157: H7.

E. coli O157: H7 se ha convertido en un problema de salud pública generalizado, ya que es responsable de la colitis hemorrágica, caracterizada por una diarrea hemorrágica con dolor abdominal agudo. E.coli O157: H7 produce varias citotoxinas, neurotoxinas y enterotoxinas, incluida la toxina Shiga. Un tratamiento antibiótico incorrecto puede aumentar el riesgo de desarrollar síndrome hemolítico urémico, una complicación potencialmente mortal de esta forma de colitis.

E. coli O157: H7 tiene un reservorio bovino, la infección puede ocurrir después de la ingestión de carne de res mal cocida o leche no pasteurizada. Este organismo también puede transmitirse por vía fecal-oral.

La mezcla de peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. La mezcla cromogénica permite detectar fácilmente la presencia de E.coli O157: H7 por coloración de colonias que crece de color rosa pálido. El telurito de potasio y la cefixima son altamente selectivos para E. coli O157: H7 e inhiben la mayoría de las bacterias contaminantes, incluidas otras cepas y coliformes de E. coli. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Mezcla cromogénica	2,8
Mezcla de peptona	20		

Preparación

Suspender 18,9 gramos del medio en 500 ml de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 10 minutos. Enfriar a 45-50 ºC y agregar asépticamente un vial de Suplemento Telurito Cefixime (Cat. 6064) reconstituido en 5 ml de agua destilada estéril. Homogeneizar suavemente y dispensar en placas de Petri.

Instrucciones de uso

Para diagnóstico clínico, el tipo de muestra es heces.
- Inocular en superficie realizando estrías paralelas con el asa o hisopo.
- Incubar en condiciones aeróbicas a 35±2 °C durante 18-24 horas.
- Lectura e interpretación de los resultados.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25ºC)
Sin restos	Polvo fino	Beige	Ámbar, ligeramente opalescente	7,1±0,2

Test microbiológico

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Condiciones de inoculación: (35±2 ºC / 18-24 h).

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Inhibición total	
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Inhibición total	
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Inhibición total	
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total	
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Total inhibition	
Escherichia coli 0157:H7 ATCC 43895	Buen crecimiento	Colonias de color rosa pálido
Escherichia coli ATCC 8739	Inhibición total	

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

Bibliografía

Doyle, M.P. and J.L. Schoeni. 1987. Applied Environmental Microbiology 53:2394-2396.
J. G Wells et al, 1991. Isolation of Escherichia coli serotype O157:H7 and other Shiga-like-toxin-producing E. coli from dairy cattle.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS