Base de Agar Cromogénico m-EI Modificado

Cat. 2050

Para el aislamiento y diferenciación de Enterococcus faecalis y E. faecium.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Aislamiento selectivo	Enterococos
Diferenciación	Enterococos

Industria: Clínica

Principios y usos

La Base de Agar Cromogénico m-EI Modificado se recomienda para el aislamiento y la diferenciación de Enterococcus faecium y Enterococcus faecalis.

Este medio es una modificación de la base de Agar cromogénico m-EI, donde se agrega otro sustrato cromogénico. Esta adición permite la diferenciación de Enterococcus faecium y Enterococcus faecalis.

La peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura aporta oligoelementos, vitaminas y aminoácidos. La esculina se hidroliza por enterococos para formar esculetina y dextrosa. La cicloheximida inhibe la mayoría de los hongos, y la azida de sodio inhibe las bacterias gram negativas. La mezcla cromogénica se agrega para diferenciar Enterococcus faecium de Enterococcus faecalis. El agar bacteriológico es el agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Mezcla cromogénica	0,2
Cicloheximida	0,05	Esculina	1
Peptona	10	Azida de sodio	0,15
Cloruro sódico	15	Extracto de levadura	30

Preparación

Suspender 71,48 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos. Enfriar a 50 ºC, mezclar bien y dispensar en placas. Para un medio más selectivo, preparar una solución de 0,24 gramos de ácido nalidíxico en 5 ml de agua destilada estéril con unas gotas de hidróxido de sodio 0.1N (para una mejor disolución), y agregar asépticamente a un litro de medio.

Precaución: este medio contiene azida sódica y cicloheximida, muy tóxico si se ingiere, inhala o entra en contacto con la piel. Usar guantes y protección para ojos y cara.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 41±0,5 ° C y observar entre 18 y 24 horas.

Control de calidad

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

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (41±0,5 ºC / 18-24 h).

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento	Colonias azul verdoso
Enterococcus faecium ATCC 19434	Buen crecimiento	Colonias azul intenso
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total	
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Buen crecimiento	Colonias azul verdoso
Enterococcus faecium ATCC 6057	Buen crecimiento	Colonias azul intenso

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:8 ºC

Bibliografía

Levin, Fischer and Cabelli. 1975. Appl. Microbiol. 30.66.
U.S. Environmental Protection Agency. 2002. Method 1600: Enterococci in water by membrane filtration using membrane enterococcus indoxyl –D-glucoside agar (mEI]. Publication EPA-821- R-02-022. USEPA Office of Water, Office of Science and Technology, USEPA, Washington, DC.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS