Base de Agar M-EI Cromogénico

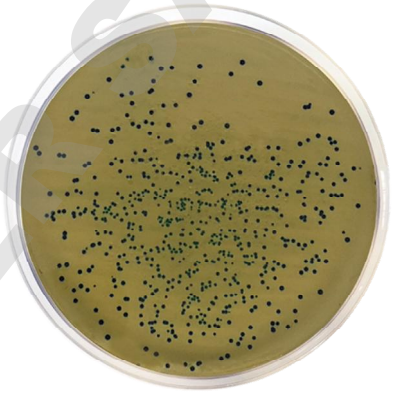
Cat. 1412

Para la detección y enumeración de Enterococcus en agua, mediante la técnica de filtración a través de membrana.

Información práctica

Aplicaciones	Categorias
Recuento selectivo	Enterococos
Detección	Enterococos

Industria: Aguas de consumo



Principios y usos

La Base de Agar m-EI Cromogénico se recomienda para la detección y enumeración de enterococos en agua mediante la técnica de filtro de membrana.

El medio se desarrolló como un procedimiento de un solo paso que no requiere la transferencia del filtro de membrana a otro sustrato. La observación de las colonias de color azul confirma la presencia de enterococos. Mediante este método de detección de un solo paso por filtración de membrana se pueden testar y enumerar una amplia gama de volúmenes de muestra o diluciones de enterococos en aguas potables, frescas, estuarinas, marinas y de cría de moluscos.

La peptona proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura proporciona oligoelementos, vitaminas y aminoácidos. La esculina es hidrolizada por los enterococos para formar esculetina y dextrosa. La cicloheximida inhibe la mayoría de los hongos, y la azida sódica inhibe las bacterias Gram negativas. El X-glucósido es el sustrato de los enterococos glucosidasa-positivos y el agar se agrega al medio como un agente solidificante.

Fórmula en g/L

Agar bacteriológico	15	Cicloheximida	0,05
Esculina	1	Peptona	10
Azida de sodio	0,15	Cloruro sódico	15
Extracto de levadura	30	X-Glucósido	0,75

Preparación

Suspender 71,95 gramos de medio en 1 litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver calentando con agitación frecuente. Hervir durante un minuto hasta disolver por completo. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 ºC durante 15 minutos. Enfriar a 45-50ºC, 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. Si se desea, añadir 15 ml por litro de una solución de TTC al 1%.

Instrucciones de uso

Inocular e incubar a 41 ± 0,5 ° C y observar después de 18-24 horas. Las especies de Enterococcus crecerán como colonias azules. Si se agrega TTC, las colonias se volverán rojas.

Control de calidad

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

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

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

Microrganismos	Especificación	Reacción característica
Enterococcus faecalis ATCC 19433	Buen crecimiento	Colonias de color azul
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición total	
Enterococcus faecium ATCC 6057	Buen crecimiento	Colonias de color azul

Almacenamiento

Temp. Min.:2 ºC
Temp. Max.:25 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