



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es

FICHA TÉCNICA: 770521

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **m-ENDO AGAR LES 60 mm**
PLACA DE 60 mm

USO

El m-Endo Agar Les es utilizado para la enumeración de organismos coliformes en agua mediante la técnica de filtración por membrana

PRINCIPIO

Este medio fue formulado originalmente por MacCarthy, Delany y Grasso. Es un medio recomendado por los métodos estándar para la enumeración de organismos coliformes mediante la técnica de filtración por membrana de dos pasos, utilizando como enriquecimiento preliminar el caldo de Lauril-Triptosa, en aguas de bebida y agua embotellada.

El Desoxicolato y la Fucsina básica inhiben a la mayoría de las bacterias Gram positivas. La Fucsina es un indicador de pH, los fosfatos tamponan el medio, el extracto de levadura aporta las vitaminas necesarias, las peptonas son de origen variado, y el sulfito sódico actúa como agente reductor.

Las bacterias coliformes generan colonias de color rojo con brillo metálico a las 24 horas de incubación a 35°C.

Para esta técnica, colocar el filtro de membrana a través del que se ha pasado la muestra de agua en el interior de la tapa de la placa, añadir dos mililitros de caldo Lauril-Triptosa y mantener para su impregnación, a continuación transferir el filtro de membrana a la superficie del medio, manteniendo la cara sobre la que se han recogido las bacterias hacia arriba, y durante la incubación mantener protegido de la luz.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Extracto de levadura	1.2 g
Hidrolizado pancreático de caseína	3.7 g
Hidrolizado pancreático de gelatina	3.7 g
Hidrolizado péptico de tejidos animales	7.5 g
Lactosa	9.4 g
Fosfato dipotásico	3.3 g
Fosfato monopotásico	1.0 g
Cloruro sódico	3.7 g
Desoxicolato sódico	0.1 g
Lauril sulfato sódico	0.05 g
Sulfito sódico	1.6 g
Fucsina básica	0.8 g
Agar	15.0 g

pH : 7,2 +/- 0,2

PRECAUCIONES

Este producto es para uso exclusivo de profesionales.

No debe ser utilizado en caso de presentar contaminación microbiana, decoloración , signos de deshidratación, roturas u otros signos de deterioro.

Utilizar bajo procedimientos de laboratorio , tratar siempre como material biopeligroso.

ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Una vez recibidas en el laboratorio, almacenar en lugar oscuro y seco a una temperatura de 8 °C, en su embalaje original hasta el momento de uso.

Evitar la congelación y el sobrecalentamiento.

Las placas deben estar a temperatura ambiente antes de ser manipuladas .

No deben utilizarse con posterioridad a la fecha de caducidad.

Las bolsas deben ser abiertas cuando vayan a ser utilizadas, una vez abiertas las que no se utilicen deberán mantenerse en áreas limpias y refrigeradas.

CONTROL DE CALIDAD

Estas placas han sido inoculadas con las cepas que a continuación se indican, incubadas a 35 +/- 2 °C en condiciones aeróbicas y examinadas transcurridas a las 24 horas de la transferencia del filtro enriquecido con el caldo de Lauril-Triptosa, presentando los siguientes crecimientos.

Cepas	Resultados de Crecimiento
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Buen crecimiento, colonias de color rojo a negro con brillo
Escherichia coli ATCC 25922	Buen crecimiento, colonias de color rojo a negro con brillo
Salmonella thyphy ATCC 6539	Buen crecimiento con colonias incoloras
Staphylococcus aureus ATCC 25923	inhibido
No inoculadas	Color rosa a roja

CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

Las bacterias lactosa-fermentadoras producen acetaldehídos que reaccionan con el sulfito sódico y la fucsina obteniéndose colonias rojas .

La formación del brillo metálico se forma por una rápida fermentación de la lactosa y producción de aldehídos.

Las bacterias no fermentadoras de lactosa presentan colonias incoloras.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- MacCarthy , Delany and Grasso. 1961. Water Sewage Works. 108:238
- 2.- Clesceri, Greenberg and Faton (ed) 1998. Standard methods for the examination of water and wastewater, 20th ed. American Public Health Association, Washington,D.C.
- 3.- Kim and feng, 2001. In Downes and Ito (ed.), Compendium of methods for the microbiological examination of foods, 4th ed. American Public Health Association,Washington, D.C.

4.- Bordner and Winter (ed.) 1978. Microbiological methods for monitoring the environment, water and wastes. EPA-600/8-78-017. Environmental Monitoring and Support Laboratory, Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency, Cincinnati, Ohio.

5.- U.S Environmental Protection Agency .1992. Manual for the certification of laboratories analyzing drinking water. EPA-814B-92-002. Office of Ground Water and Technical Support Division , USEPA, Cincinnati, Ohio

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770521

Presentación: caja conteniendo 20 placas de medio listo para su uso



Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es