



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

FICHA TÉCNICA: 770622

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **M-FC AGAR 60 mm**  
**PLACA DE 60 mm**

#### USO

El M-FC Agar ( Medio para Coliformes Fecales ) es un medio selectivo para aislamiento, diferenciación y enumeración de coliformes fecales en aguas y líquidos en general, mediante la técnica de filtración de membrana

#### PRINCIPIO

La incubación de las muestras inoculadas debe realizarse a 44.5°C en la técnica de filtración de membrana. Si la incubación se realiza a 37°C se convierte en un medio moderadamente selectivo para aislamiento, diferenciación y enumeración de Enterobacterias

El Azul de Anilina actúa como indicador de pH. Los coliformes , por su actividad fermentadora de lactosa , acidifican el medio generando colonias azules, mientras que los no fermentadores darán colonias grises.

Las proteínas del hidrolizado de carne aportan la fuente de nitrógeno, la lactosa es el sustrato de fermentación diferenciador, las sales biliares inhiben a las bacterias Gram positivas. El Cloruro Sódico consigue la concentración osmótica adecuada.

#### COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Hidrolizado enzimático de tejidos animales	10.0 g
Proteasa peptona	5.0 g
Extracto de levadura	3.0 g
Sales biliares	1.5 g
Cloruro sódico	5.0 g
Lactosa	12.5 g
Azul de Anilina	0.1 g
Agar	15 g

pH : 7,4+/- 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 inoculadas.

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 las temperaturas indicadas durante 24 horas, obteniendo los siguientes crecimientos y color de colonia.

Cepa	Incubada a 44.5 +/- 2°C	Color colonia	Incubada a 35 +/- 2 °C	Color colonia
E. coli ATCC 25922	Buen crecimiento	Azul	Bueno	Azul
Salmonella typhimurium ATCC 14028	Inhibido	-----	Bueno	Gris
Enterobacter aerogenes ATCC 13048	Inhibido	-----	Bueno	Gris a crema
Streptococcus faecalis ATCC 19433	Inhibido	----	Inhibido	----

El medio sin inocular presenta un color azul con ligera opalescencia

## CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

En la técnica de filtración por membrana ,el filtro de membrana a incubar debe colocarse sobre la superficie del medio y la superficie donde se han retenido las bacterias hacia arriba.

La incubación debe realizarse a las dos temperaturas indicadas.

Este es el caso de algunas especies de Klebsiella, para diferenciarlas del grupo de coliformes.

Es una técnica cuantitativa para coliformes fecales, pudiendo ser necesaria la dilución de la muestra en algunas situaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Atlas, R.M ., 1993. Handbook of microbiological media. FC Agar. Pag. 352. CRC Presss. Boca Raton.Florida.
2. Cark, H.F., Geldreich,E.E., Jeter, M.L and Kabler, P.W., 1951. The membrane filter in sanitary bacteriology. Public Health. Rep. 66:951
3. Fifield, C.W., and Schaufus , C.P., 1958 Improved membrane filter medium for the detection of coliform organisms. J. Am.Water Works Assoc., 50:193.
- 4.- Bordner and Winter (ed.) 1978. Microbiological methods for monitoring the environment, water and wases. 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
- 6.- Clesceri, Greenberg and Faton (ed) 1998. Standard methods for the examination of water and wastewater, 20<sup>th</sup> ed. American Public Health Association, Washington,D.C.

## PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770622

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](http://www.f-soria.es)