

# M.R.S. Agar

## USO

Medio de cultivo apropiado para el aislamiento y recuento de lactobacilos y otras bacterias ácido lácticas a partir de muestras clínicas y alimentos (especialmente productos lácteos).

## FUNDAMENTO

El Agar M.R.S. fue desarrollado por Man, Rogosa y Sharpe, y por su formulación permite el adecuado desarrollo de lactobacilos y otras bacterias ácido lácticas

La proteosa peptona, el extracto de carne, el extracto de levadura y la glucosa constituyen la fuente nutritiva ya que aportan nitrógeno, carbono, vitaminas y minerales. El monoleato de sorbitán, las sales de sodio, magnesio y manganeso proveen cofactores para el crecimiento bacteriano y pueden inhibir el desarrollo de algunos microorganismos. El citrato de amonio actúa como agente inhibitorio del crecimiento de bacterias Gram negativas. El agar es el agente solidificante.

## CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0220505: envase x 100 g.

Código B0220506: envase x 500 g.

## FÓRMULA (en gramos por litro)

PROTEOSA PEPTONA N° 3.....	10.0
EXTRACTO DE CARNE.....	10.0
EXTRACTO DE LEVADURA.....	5.0
GLUCOSA.....	20.0
MONOLEATO DE SORBITÁN.....	1 ml
FOSFATO DIPOTÁSICO.....	2.0
ACETATO DE SODIO.....	5.0
CITRATO DE AMONIO.....	2.0
SULFATO DE MAGNESIO.....	0.2
SULFATO DE MANGANESO.....	0.05
AGAR.....	13.0
pH FINAL: 6.4 ± 0.2	

## INSTRUCCIONES

Suspender 68,25 g del polvo en 1 litro de agua purificada. Reposar 5 minutos. Calentar agitando frecuentemente y llevar a ebullición durante 1 ó 2 minutos para disolución total. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos. Enfriar y distribuir en placas de Petri estériles.

## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar oscuro.

## ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 2-8 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

## PROCEDIMIENTO

### Siembra

Por inoculación directa del material en estudio, estriando la superficie del medio de cultivo.

### Incubación

En atmósfera con 5% de CO<sub>2</sub>, a 33-37 °C durante 24-72 horas.

## INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observar la morfología y el color de las colonias.

## CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO
Lactobacillus fermentum ATCC 9338	Satisfactorio
Lactobacillus casei ATCC 393	Satisfactorio
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibido

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

## MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

### PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del

mismo según reglamentaciones vigentes.

### REFERENCIAS

- De Man, J.C., Rogosa, M. and Sharpe, M.E. (1960). A Medium for the Cultivation of Lactobacilli. J. Appl. Bacteriol., 23 (1), 130.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Corry, J.E.L., Curtis, G.D.W., Baird, R.M. 2003. Handbook of Culture Media for Food Microbiology, volume 37, Elsevier Science.

### INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento.  
 Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

### SÍMBOLOS UTILIZADOS



CÓDIGO N°



ELABORADOR



ESTÉRIL



N° DE DETERMINACIONES



LOTE N°



FECHA DE VENCIMIENTO



LÍMITE DE TEMPERATURA



INSTRUCCIONES DE USO