



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)

FICHA TÉCNICA: 770560

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **LEGIONELLA AGAR WITHOUT ANTIBIOTICS WITH PIMARICINA**  
**PLACA DE 90 mm**

## **USO**

El Agar Legionella sin antibióticos BCYE con Pimaricina, es un medio para la detección e identificación presuntiva de especies de Legionella, de uso complementario al Agar Legionella Selectivo

## **PRINCIPIO**

La Legionella pneumophila ha sido identificada como el agente causante de la enfermedad del legionario.

Se han descrito más de treinta especies de Legionella, que pueden o no estar involucradas en la generación de enfermedad en el ser humano

Aunque la Legionella no es un microorganismo extremadamente exigente, requiere para su crecimiento Cisteína y aporte férrico. Este microorganismo es sensible a los radicales de oxígeno, por ello el medio contiene carbón.

Este medio descrito por Edelstein, BCYE $\alpha$  ( Buffer con Carbón, Extracto de Levadura y  $\alpha$ -Cetoglutarato).

El Agar Legionella BCYE sin antibióticos con Cisteína y con Pimaricina, es utilizado para el crecimiento de Legionella, este medio contiene todos los ingredientes necesarios para el crecimiento de la Legionella incluido la Cisteína.

La presencia de Pimaracina ( Natamicina) reduce la contaminación fúngica en la muestra, se trata de un agente antifúngico

## COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Componentes	Agar Legionella without antibiotics with Pimaricina
Extracto de Levadura	10.0 g
Pirofosfato Férrico	0.25 g
Buffer ACES	10.0 g
Carbón, activado	2.0 g
Alfa-Cetoglutarato	1.0 g
Agar	15.0 g
L-Cisteína HCl	0.4 g
Pimaricina	0,067 g

pH : 6,9 +/- 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 la cepas que a continuación se indican con  $10^2$  a  $10^3$  unidades formadoras de colonias , incubadas de 35 a 37 °C en condiciones aeróbicas y examinadas a los dos o tres días de la inoculación, observándose los siguientes crecimientos y características de colonias .

<b>Cepas</b>	<b>Resultados de crecimiento</b>
<i>Legionella pneumophila</i> ATCC 33152	Crecimiento de bueno a excelente , colonias de color blanco-gris o gris-azulado
<i>Legionella bozemanii</i> ATCC 33217	Crecimiento de bueno a excelente , colonias de color blanco-gris o gris-azulado
<i>Legionella micdadei</i> ATCC 33218	Crecimiento de bueno a excelente , colonias de color blanco-gris o gris-azulado
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Crecimiento bueno
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Crecimiento bueno
Sin inocular	Negro brillante a gris oscuro, con ligera falta de homogeneidad

## **CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO**

Si se trabaja con material muy contaminado , inicialmente debe someterse a un tratamiento en baño maría durante 30 minutos a 50°C o diluir la muestra 1/10 con buffer de pH= 2 de KCl / HCl.

Las muestras de aguas , pueden ser tratadas previamente por filtración y sonicadas una vez recuperadas, pueden ser inoculadas directamente o bien diluir 1/10 en buffer PBS.

La incubación será de tres o cuatro días hasta dos semanas, leyendo cada dos días.

Las especies de Legionella aparecen como colonias pequeñas o medianas , brillantes, a veces de aspecto mucoide, sin color , grises o blanquecinas con tonos azules.

Las colonias presuntamente identificadas deberán ser sembradas en Agar Legionella enriquecido sin Cisteína.

La identificación final requiere de las pertinentes pruebas serológicas .

## **REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. McDade, J.E., C.C. Shepard, D.W. Fraser, T.R. Tsai, M.A. Redus, W.R. Dowdle, and the Laboratory Investigation Team. 1977. Legionnaires' disease: isolation of a bacterium and demonstration of its role in other respiratory disease. N. Engl. J. Med. 297:1197-1203.

2. Feeley, J.C., G.W. Gorman, R.E. Weaver, D.C. Mackel, and H.W. Smith. 1978. Primary isolation media for Legionnaires' disease bacterium. J. Clin. Microbiol. 8:320-325.

3. Edelstein, P.H. 1981. Improved semiselective medium for isolation of *Legionella pneumophila* from potable water. J. Clin. Microbiol. 14: 298-303.
4. Winn, W.C. 1995. *Legionella*, p. 533-544. In P.R. Murray, E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Dennis, P.J.L. 1988. Isolation of legionellae from environmental specimens. *In*: A Laboratory Manual for *Legionella*. Harrison, T.G. and A.G. Taylor (eds.). John Wiley & Sons Ltd., Chichester, UK.
6. Nederlandse Norm NEN 6265:2007. Water – Detection and enumeration of Legionella. Nederlands Normalisatie-instituut. 2007
7. Edelstein, P.H. and M.A.C. Edelstein. 1996. Natamycin as a selective antifungal agent in media for growth of *Legionella* spp. J. Clin. Microbiol. 34: 185-187.

## **PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO**

Número de catálogo: 770560

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)