



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

FICHA TÉCNICA: 770255

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **LEGIONELLA GVPC MEDIUM**
PLACA DE 90 mm

USO

El Agar Legionella Selectivo-BCYE (medio con Glicina-Vancomicina-Polimixina y Cicloheximida) es un medio selectivo para aislamiento de Legionella spp. , de acuerdo a la ISO 11731 (Agar Legionella GVPC)

PRINCIPIO

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

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 α (Buffer con Carbón , Extracto de Levadura y α -Cetoglutarato), complementado con diversos suplementos para inhibir a la flora acompañante.

El Agar Legionella Selectivo (Agar Legionella GVPC) fue descrito por Dennis y cols., contiene Glicina, Vancomicina, Polimixina B, y Cicloheximida. Este suplemento de antibióticos y antifúngicos ha demostrado una mayor eficacia que otros descritos para Legionella, especialmente en muestras de aguas.

Ç

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Componentes	Legionella GVPC Medium
Extracto de Levadura	10.0 g
Pirofosfato Férrico	0.25 g
Buffer ACES	10.0 g
Carbón, activado	2.0 g
Alfa-Cetogluturato	1.0 g
Agar	15.0 g
L-Cisteína HCl	0.4 g
Glicina	3.0 g
Vancomicina	1.0 mg
Polymixina B	79200 IU
Cicloheximida	0.08 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 .

Cepas	Resultados de crecimiento
<i>Legionella pneumophila</i> ATCC 33152	Crecimiento de bueno a excelente , colonias grisáceas con tonos azulados
<i>Legionella bozemanii</i> ATCC 33217	Crecimiento de bueno a excelente , colonias grisáceas con tonos azulados
<i>Legionella micdadei</i> ATCC 33218	Crecimiento de bueno a excelente , colonias grisáceas con tonos azulados
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibición parcial
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inhibición parcial
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 mucoides, sin color , grises o blanquecinas con tonos azules.

Las colonias presuntamente identificadas deberán ser resembradas 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. MacFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification- maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 275-284. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
5. 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.
6. 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.
7. British Standard Institute (BSI). 1989. Determination of legionellae in water and related materials. Method for their detection and enumeration. Draft Document 89/53406.
8. ISO 11731. 1998. "Water quality – detection and enumeration of *Legionella*". International Organization for Standardization. Geneva, Switzerland.

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770255

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