



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

FICHA TÉCNICA: 770584

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **NEW YORK CITY**
PLACA DE 90 mm

USO

El New York City Agar es un medio semitransparente selectivo utilizado en el aislamiento primario y determinación cuantitativa de los patógenos del género *Neisseria*.

PRINCIPIO

El New York City Agar (NYC) se desarrolló en el Departamento de Salud de la ciudad de New York, por Fauer y cols. Para el aislamiento de *Neisserias* patógenas (*N. meningitidis*, *N. gonorrhoeae* y *N. lactamica*) de muestras clínicas de flora mixta. También se utiliza en la identificación presuntiva de *Mycoplasma* spp.

La base del medio es peptonas-almidón de maíz-agar-buffer de fosfatos, enriquecido con plasma de caballo, hematíes lisados de caballo, dextrosa y antibióticos para conseguir la selectividad.

La presente formulación es una modificación, es el cambio del dializado de levadura por el polivitamínico como fuente de factores de crecimiento y la reducción del contenido de agar a 13 gramos por litro.

Los antibióticos presentes como agentes selectivos son similares al Martín-Lewis, salvo que las concentraciones han sido modificadas, de forma que la Vancomicina pasa de 4 a 2 mg /L, la Colistina de 7.5 a 5 mg /L y el Trimetoprim de 5 a 3 mg /L

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Composición			Polivitamínico composición litro	
Hidrolizado pancreático de caseína	de	7.5 g	Vitamina B ₁₂	0.01 g
Mezcla de peptonas de carne		7.5 g	L-Glutamina	10.0 g
Almidón de maíz		1.0 g	Adenina	1.0 g
Fosfato dipotásico		4.0 g	Guanina Hidroclorhidrato	0.03 g
Fosfato monopotásico		1.0 g	Ácido p-amino benzoico	0.013 g
Cloruro sódico		5.0 g	Nicotinamida Adenina dinucleótido	0.25 g
Agar		13.0 g	Tiamina Pyrofosfato	0.1 g
Hematíes lisados de caballo		3 %	Nitrato férrico	0.02 g
Enriquecimiento polivitamínico		10.0 ml	Tiamina hidroclorhidrato	0.003 g
Trimetoprim lactato		0.003 g	Cisteína hidroclorhidrato	25.9 g
Anysomicina		0.020 g	L-Cystina	1.1 g
Colistina		0.005 g	Glucosa	100.0 g
Vancomicina		0,002 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 , 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, así como las variaciones bruscas de temperatura .

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, incubadas a 35 +/- 2 °C en atmósfera aeróbica enriquecida con dióxido de carbono y examinadas transcurridas de 18 a 24 horas y posteriormente a las 42-48 horas de la inoculación, obteniéndose los siguientes crecimientos , como procedimiento de control de calidad.

Cepas

Neisseria gonorrhoeae ATCC 43069
Neisseria meningitidis ATCC 13090
Neisseria sicca ATCC 9913
Candida albicans ATCC 60193
Escherichia coli ATCC 25922
Proteus mirabilis ATCC 43071
Staphylococcus epidermidis ATCC 12228
Sin inocular

Resultados de crecimiento

Crecimiento aceptable a bueno
Crecimiento bueno a excelente
Inhibición parcial a completa
Inhibición parcial a completa
Inhibición parcial a completa
Inhibición parcial a completa , sin "swarming"
Inhibición parcial a completa
Chocolate marrón opaco

CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

Las placas New York City agar , han sido controladas microbiologicamete, pueden requerir el uso de otros medios de cultivo auxiliares, reactivos y equipos de laboratorio de forma complementaria.

Las pruebas de campo del NYC agar modificado frente a Thayer-Martin o Martín-Lewis, dan resultados superiores en la recuperación de la N. gonorrhoeae.

Este medio es selectivo para Neisserias patógenas, a partir de todo tipo de muestras. También puede ser utilizado para la detección de Neisseria meningitidis de muestras que contengan flora mixta . La selectividad de este medio puede inhibir el crecimiento de otras bacterias patógenas como el Haemophilus spp.

El transporte de las muestras no debe sobrepasar las 24 horas, con una temperatura de transporte entre 20-25°C y sobre todo no refrigerarlas.

La inoculación de las placas debe hacerse lo antes posible, y en paralelo se aconseja utilizar un agar Chocolate enriquecido como indicador de la no sensibilidad de la N. gonorrhoeae a los agentes selectivos. El uso de otros medios aeróbicos puede ser necesaria para detectar otros patógenos.

La identificación presuntiva puede ser realizada con la realización de una tinción de Gram y un test de oxidasa.

La morfología habitual de las colonias en el NYC Agar modificado es la siguiente:

Neisseria gonorrhoeae	Colonias pequeñas, de color grisáceo a transparentes, mucoides
Neisseria meningitidis	Colonias medias a grandes , aspecto mucoide y de color azul-gris

La existencia de cepas de *N. gonorrhoeae* inhibidas por Vancomicina y Lactato de Trimetoprim han sido referenciadas

Cepas de *Capnocytophaga* spp. pueden crecer en este medio cuando se siembran muestras de origen orofaríngeo.

La humedad es esencial para el crecimiento de la *N. gonorrhoeae*, por lo que deben usarse placas bien hidratadas, y por tanto deben incubarse en atmósfera saturadas de humedad

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Fauer, Y.C, Weisburd, M.AE. and Wilson p.S. May 1973. A new medium for the isolation of pathogenic *Neisseria* (NYC medium) I. Formulation and comparasions with standard media. *Health la.Sci.* 10:44-54.
2. Fauer, Y.C, Weisburd, M.AE. and Wilson p.S. May 1973. A new medium for the isolation of pathogenic *Neisseria* (NYC medium) II . Effect of amphotericin B and trimethoprim lactate on selectivity. *Health Lab. Sci.* 10. 55-60.
3. Power, D.A. (ed.), and P.J. McCuen. 1988. *Manual of BBL products and laboratory procedures*, 6th ed. Becton Dickinson Microbiology Systems, Cockeysville, Md.
4. Martin, J.E., T.E. Billings, J.F. Hackney, and J.D. Thayer. 1967. Primary isolation of *N. gonorrhoeae* with a new commercial medium. *Public Health Rep.* 82:361-363.
5. Vastine, D.W., et al. 1974. Comparison of media for the isolation of *Haemophilus* species from cases of seasonal conjunctivitis associated with severe endemic trachoma. *Appl. Mic .robiol.* 28:688-690.
6. Janda, W.M., and J.S. Knapp. 2003. *Neisseria* and *Moraxella catarrhalis*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). *Manual of clinical microbiology*, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Martin, J.E. Jr., and J.S. Lewis. 1977. Anisomycin: improved antimycotic activity in modified Thayer-Martin Medium. *Public Health Lab.* 35:53-62.
8. Hipp, S.S., W.D. Lawton, N.C. Chen, and H.A. Gaafar. 1974. Inhibition of *Neisseria gonorrhoeae* by a factor produced by *Candida albicans*. *Appl. Microbiol.* 27:192-196.
9. Hipp, S.S., W.D. Lawton, M. Savage, and H.A. Gaafar. 1975. Selective interaction of *Neisseria gonorrhoeae* and *Candida albicans* and its possible role in clinical specimens. *J. Clin. Microbiol.* 1:476-477.
10. Thomson, R.B., and J.M. Miller. 2003. Specimen collection, transport, and processing: bacteriology. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). *Manual of clinical microbiology*, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
11. Cross, R.C., M.B. Hoger, R. Neibaur, B. Pasternack, and F.J. Brady. 1971. VCN-inhibited strains of *Neisseria gonorrhoeae*. *HSMHA Health Rep.* 86:990-992.

12. Phillips, I., D. Humphrey, A. Middleton, and C.S. Nicol. 1972. Diagnosis of gonorrhea by culture on a selective medium containing vancomycin, colistin, nystatin, and trimethoprim (VCNT). A comparison with gram-staining and immunofluorescence. *Brit. J. Vener. Dis.* 48:287-292.
13. Reichart, C.A., L.M. Rupkey, W.E. Brady, and E.W. Hook III. 1989. Comparison of GC-Lect and Modified Thayer-Martin media for isolation of *Neisseria gonorrhoeae*. *J. Clin. Microbiol.* 27:808-811

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770584

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