



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

FICHA TÉCNICA: 770608

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **SCHAEDLER KANAMYCIN-VANCOMYCIN AGAR
WITH 5% SHEEP BLOOD
PLACA DE 90 mm**

USO

El Agar Schaedler Kanamicina-Vancomicina con 5% de sangre de carnero, es un medio muy nutritivo y selectivo para el aislamiento de microorganismos exigentes anaeróbicos Gram-negativos, incluidos Bacteroides y especies de Prevotella.

PRINCIPIO

La base del A.S.K.V.S es el agar Schaedler, medio altamente nutritivo desarrollado para obtener crecimientos de anaerobios estrictos, la presencia de Hemina y Vitamina K1 aporta factores de crecimiento conjuntamente con la sangre de carnero al 5% para el crecimiento de los anaerobios Gram negativos. La combinación de los antibióticos Kanamicina y Vancomicina, descrito por primera vez por Finegold y cols., permiten un aislamiento selectivo de los anaerobios estrictos Gram-negativos, la Kanamicina inhibe los bacilos anaeróbicos facultativos y la Vancomicina inhibe a las bacterias Gram positivas.

La peptonas presentes, de tres orígenes, son fuentes de nutrientes, la Glucosa aporta la fuente energética inmediata, la presencia del buffer está justificada para evitar las disminuciones de pH durante la fermentación de la glucosa. El extracto de levadura es fuente de vitaminas y el cloruro sódico aporta los electrolíticos necesarios.

La selectividad del medio gracias a la presencia de los antibióticos, permite el aislamiento selectivo de anaerobios estrictos Gram negativos como son el Bacteroides y la Prevotella.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Hidrolizado pancreático de caseína	8.2 g
Hidrolizado péptico de tejidos animales	2.5 g
Hidrolizado papaínico de harina de soja	1.0 g
Glucosa	5.8 g
Extracto de levadura	5.0 g
Cloruro sódico	1.7 g
Fosfato dipotásico	0.8 g
L-Cistina	0.4 g
Hemina	0.01 g
Vitamina K1	0.01 g
Tris(Hidroximetil aminometano)	3.0 g
Agar	13.5 g
Kanamicina	0.1 g
Vancomicina	0.0075 g
Sangre de carnero desfibrinada	5%

pH : 7,6 +/- 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 que pueden llegar a provocar hemólisis.

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 - 37 °C en atmósfera anaeróbica y examinadas transcurridas de 48 a 72 horas de la inoculación, observándose los siguientes crecimientos, como procedimiento de control de calidad.

Cepas	Resultados de crecimiento
Bacteroides fragilis ATCC 25285	Crecimiento de bueno a excelente
Bacteroides thetaiotaomicron ATCC 29741	Crecimiento de bueno a excelente
Clostridium perfringens ATCC 13124	Inhibición parcial a completa
Peptostreptococcus anaerobius ATCC 27337	Inhibición completa
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición completa
Proteus mirabilis ATCC 12453	Inhibición parcial a completa, con swarming completamente inhibido
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Inhibición completa
Prevotella melaninogenica ATCC 25845	Buen crecimiento
No inoculadas	Rojo, color sangre

CARACTERÍSTICAS y LIMITACIONES DE USO

Las muestras deben ser sembradas lo antes posible una vez recibidas en el laboratorio, en paralelo debe utilizarse un medio no selectivo como Agar Sangre con Vitamina K1 y 5% de sangre de carnero, e incubado en atmósfera anaeróbica para detectar otros anaeróbicos presentes en la muestra, también es aconsejable utilizar un Agar Columbia con 5% de sangre de carnero que se debe incubar en condiciones aeróbicas con un 5-10% de dióxido de carbono, para poner de manifiesto los crecimientos de gérmenes aeróbicos.

Es posible que se tenga que recurrir a técnicas de dilución durante la siembra, con el fin de conseguir mejores aislamientos, o bien realizar medidas semicuantitativas.

Este medio está indicado para todas las especies del grupo Bacteroides fragilis, especies de Prevotella como P. bivia, P. disiens, P. denticola, y P. buccae.

La concentración de Vancomicina, de 7,5 mg / L puede inhibir los crecimientos de algunas especies de Porphyromonas y Fusobacterias.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Schaedler, R.W., R. Dubos, and R. Costello. 1965. The development of the bacterial flora in the gastrointestinal tract of mice. J. Exp. Med. 122:59-66.
2. Mata, L.J., C. Carrillo, and E. Villatoro. 1969. Fecal microflora in healthy persons in a preindustrial region. Appl. Microbiol. 17:596-602.
3. Finegold, S.M., A.B. Miller, and D.J. Posnick. 1965. Further studies on selective media for Bacteroides and other anaerobes. Ernährungsforschung 10:517-528.

4. Gibbons, R.J., and J.B. MacDonald. 1960. Hemin and vitamin K compounds as required factors for the cultivation of certain strains of *Bacteroides melaninogenicus*. *J. Bacteriol.* 80:164-170.
5. Finegold, S.M., V.L. Sutter, H.R. Attebery, and J.E. Rosenblatt. 1974. Isolation of anaerobic bacteria. In: E.H. Lennette, E.H. Spaulding, and J.P. Truant (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 2nd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Allen, S.D., J.A. Siders, and L.M. Marler. 1985. Isolation and examination of anaerobic bacteria. In: E.H. Lennette, A. Balows, W.J. Hausler, Jr., and H.J. Shadomy (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 4th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Jousimies-Somer, H.R., et al. 2003. *Bacteroides*, *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Fusobacterium*, and other anaerobic gram-negative bacteria. 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.
8. Miller, J.M., and H.T. Holmes. 1995. Specimen Collection, transport, and storage. In: Murray, P. R., 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.
9. Holdeman, L.V., E.P. Cato, and W.E.C. Moore (ed.). 1977. *Anaerobe laboratory manual*, 4th ed. Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg.
10. Engelkirk, P.G., J. Duben-Engelkirk, and V.R. Dowell, Jr. 1992. *Principles and practice of clinical anaerobic bacteriology*. Star Publishing Co., Belmont, Calif.
11. Summanen, P., E.J. Baron, D.M. Citron, C.A. Strong, H.M. Wexler, and S.M. Finegold. 1993. *Wadsworth anaerobic bacteriology manual*, 5th ed. Star Publishing Co., Belmont, Calif.
12. Murray, P.R., and D.M. Citron. 1991. General processing of specimens for anaerobic bacteria. In: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
13. van Winkelhoff, A.J., and J. de Graaff. 1983. Vancomycin as a selective agent for isolation of *Bacteroides*. *J. Clin. Microbiol.* 18:1282-1284

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770608

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