



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: 770533

Rev. : Septiembre/2009

Producto: **CAMPYLOBACTER BLOODFREE SELECTIVE MEDIUM**  
**PLACA DE 90 mm**

## **USO**

EL Agar Campylobacter Blood Free Selective Medium ( Agar Campylobacter exento de sangre) es un medio selectivo para el aislamiento de especies de Campylobacter, especialmente de muestras intestinales.

## **PRINCIPIO**

El Campylobacter , representa un importante patógeno causante de infecciones intestinales , tanto de tipo diarreicas como gastrointestinales. La especie aislada con mayor frecuencia es el C. jejuni, mientras que el C. coli o el C. lari no son tan habituales.

Se han utilizado muchos medios para el aislamiento del Campylobacter, se acepta que la presencia de sangre en estos medios es necesaria para adsorber los radicales libres que inhiben a campylobacter microaerófilos.

Estudios comparativos de medios libres de sangre y conteniéndola, nos indican que los medios conteniendo carbón son superiores a los de sangre , incrementando la aerotolerancia de estos microorganismos.

La presencia de agentes antimicrobianos, se utilizan para inhibir la flora acompañante, concretamente Bolton y cols. desarrollaron la combinación del Desoxicolato y Cefoperazona , que consiguen inhibir la flora normal, pero no afectan al C. jejuni , C. fetus , C. coli y C. lari.

Las peptonas presentes son las fuentes de nitrógeno en este medio, y la combinación de carbón-Sulfato Ferroso y Piruvato Sódico reemplazan a la sangre , el carbón actúa como adsorbente de muchos productos tóxicos, mientras que el Sulfato Ferroso y el Piruvato actúan como agentes reductores

## COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Extracto de carne	10.0 g
Peptona	10.0 g
Cloruro sódico	5.0 g
Carbón activado	4.0 g
Hidrolizado de caseína	3.0 g
Desoxicolato sódico	1.0 g
Sulfato ferroso	0.25 g
Piruvato sódico	0.25 g
Cefoperazona	32.0 mg
Agar	12.0 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 las cepas que a continuación se indican, incubadas de 35 a 37 °C en atmósfera microaerófila y examinadas transcurridas de 42-48 horas de la inoculación, observándose los siguientes crecimientos, como procedimiento de control de calidad.

## Cepas

## Resultados de crecimiento

C. jejuni subsp. jejuni ATCC 33291	Crecimiento con colonias grises
Campylobacter fetus subsp. fetus CCM 5682	Crecimiento con colonias grises
C. lari NCTC 11352	Crecimiento con colonias grises
Escherichia coli ATCC 25922	Inhibición parcial o completa
Enterococcus faecalis ATCC 29212	Inhibición parcial o completa
Proteus mirabilis ATCC 14153	Inhibición parcial o completa
Sin inocular	Negro brillante

## CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

Durante el transporte de muestras se debe evitar la desecación y la exposición al oxígeno, utilizando un medio adecuado como por ejemplo el Cary Blair. Si no se procesan las muestras de inmediato se deben almacenar las mismas a 4-8 °C.

La incubación de las placas puede realizarse a 35 +/- 2 °C, o a 42 +/- 2 °C, pero la incubación a 42°C inhibe al Campylobacter jejuni subespecie doyle y a otras especies.

La incubación habitual es de 2/3 días, pero en algunas ocasiones se deberá llegar a 5/7 días para conseguir poner de manifiesto algunos aislamientos.

El C. jejuni puede presentar "swarming". Este medio inhibe los crecimientos de Arcobacter cryaerophilus y A. skirrowii.

Una técnica de filtración para aislamiento de especies de Campylobacter ha sido referenciada, en combinación con el aislamiento en otros medios no selectivos, siendo de especial ayuda en el aislamiento del C. upsaliensis.

El número de especies de Campylobacter descritas como agentes infecciosos es grande y su sensibilidad a antibióticos variada.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Nachamkin, I., Blaser, M.J., and L.S. Thompkins. 1992. Campylobacter jejuni: current status and future trends. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

2. Nachamkin, I. 2003. *Campylobacter* and *Arcobacter*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Tenover, and R. H. Tenover (ed.). *Manual of clinical microbiology*, 8<sup>th</sup> ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Vandamme, P.M. et al. 1992. Polyphasic taxonomic study of the emended genus *Arcobacter* with *Arcobacter butzleri* comb. nov. and *Arcobacter skirrowii* sp. nov., an aerotolerant bacterium isolated from veterinary specimens. *Int. J. Syst. Bacteriol.* 42: 344-356.
4. Engberg, J. et al. 2000. Prevalence of *Campylobacter*, *Arcobacter*, *Helicobacter*, and *Sutterella* spp. in human fecal samples as estimated by a reevaluation of isolation methods for campylobacters. *J. Clin. Microbiol.* 38: 286-291.
5. Lerner, J., Brumberger, V., and V. Preac-Mursic. 1994. Severe diarrhea associated with *Arcobacter butzleri*. *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* 13: 660-662.
6. Hsueh, P.-R., et al. 1997. Bacteremia caused by *Arcobacter cryaerophilus* 1B. *J. Clin. Microbiol.* 35: 489-491.
7. Bolton, F.J., Hutchinson, D.N., and D. Coates. 1984. Blood-free selective medium for isolation of *Campylobacter jejuni* from feces. *J. Clin. Microbiol.* 19: 169-171.
8. Aspinal, S.T. et al. 1993. Selective medium for thermophilic campylobacters including *Campylobacter upsaliensis*. *J. Clin. Pathol.* 46: 829-831.
9. Houf, K. et al. 2001. Susceptibility of *Arcobacter butzleri*, *Arcobacter cryaerophilus*, and *Arcobacter skirrowii* to antimicrobial agents used in selective media. *J. Clin. Microbiol.* 38: 1654-1656.
10. Kielbauch, J.A. et al. 1991. *Campylobacter butzleri* sp. nov. isolated from humans and animals with diarrheal disease. *J. Clin. Microbiol.* 29: 376-385.

## PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770533

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)