



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

FICHA TÉCNICA: 770507

Rev. : Diciembre /2009

Producto: **BRILLIANT GREEN AGAR**
PLACA DE 90 mm

USO

El Brilliant Green Agar es un medio selectivo recomendado para el aislamiento primario , o bien después del enriquecimiento en caldo Selenito o similares, de Salmonella spp., diferentes a la S. typhi y paratyphi .

PRINCIPIO

El uso de Brilliant Green Agar para aislamiento de Salmonellas fue descrito por Kristensen y cols, posteriormente ligeramente modificado, denominándose también Brilliant Green agar modificado. Puede utilizarse para muestras clínicas y otras muestras que puedan contener estos microorganismos como bebidas

La presencia del colorante verde brillante proporciona selectividad al medio, de forma que la Salmonellas spp. forman colonias rosadas sobre fondo rojo brillante, además de actuar como inhibidor de la flora acompañante.

La presencia del binomio Lactosa-Sacarosa , permite que las bacterias fermentadoras , como E.coli, aparezcan como colonias amarillas verdosas, debido a la formación de ácidos que se ponen de manifiesto por la presencia del colorante rojo fenol.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Extracto de Levadura	3.0 g
Peptona	10.0 g
Extracto de carne	5.0 g
Fosfato disódico	1.0 g
Fosfato monosódico	0.6 g
Lactosa	10.0 g
Sacarosa	10.0 g
Rojo Fenol	0.09 g
Verde brillante	4.7 mg
Agar	12.0 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 las cepas que a continuación se indican, incubadas de 35 a 37 °C en condiciones aeróbicas y examinadas transcurridas de 18 a 48 horas de la inoculación, observándose los siguientes crecimientos, coloración y selectividad, como procedimiento de control de calidad.

Cepas

Escherichia coli
ATCC 25922

Enterococcus faecalis
ATCC 29212

Proteus mirabilis ATCC 12453

Salmonella abony DSM 4224

Salmonella typhimurium ATCC 14028

Sin inocular

Resultados de Crecimiento

Inhibida o con crecimiento, colonias amarillas a verdosas, con halos amarillos

Inhibida o con crecimiento, colonias amarillas a verdosas, con halos amarillos

Inhibición parcial

Crecimiento bueno, colonias blanquecinas con halos rojos

Crecimiento de bueno a excelente, colonias blanquecinas
Con halos rojos

Amarronado a verde oliva

CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

Las placas de Brilliant Green Agar , han sido controladas microbiológicamente, pueden requerir el uso de otros medios de cultivo auxiliares, reactivos y equipos de laboratorio de forma complementaria

Las morfologías típicas de las colonias en el Brilliant Green Agar bien directamente sembradas de la muestra o previo paso por caldo de enriquecimiento, en aerobiosis de 35 a 37 °C durante 42 a 48 horas es la siguiente:

Microorganismos

Salmonella (salvo *S. typhi* y *S. paratyphi*)

S. Typhi y *S. Paratyphi*

Shigella spp.

Escherichia coli, *Klebsiella* and *Enterobacter*

Proteus

Pseudomonas

Bacterias Gram-positivas

Resultados

Colonias blancas a rojas, rodeadas de halos rojos

No crecimiento o trazas de crecimiento

No crecimiento o trazas de crecimiento

Colonias amarillas a verdosas, con zonas alrededor amarilla-verdosa

Colonias blancas o rojas, rodeadas de zonas rojas

No crecimiento o trazas de crecimiento

No crecimiento o trazas de crecimiento

Se recomienda prolongar la incubación siempre hasta las 48 horas.

Durante la incubación el medio adquiere un color rojo brillante , que se pierde al volver a la temperatura ambiente.

Algunas especies de *Citrobacter* y *Proteus*, sacarosa negativas, pueden crecer en el medio en forma de colonias rojas parecidas a la *Salmonella* spp.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Kristensen, M., V. Lester, and A Jurgens. 1925. On the use of trypsinized casein, brom thymol blue, brom cresol purple, phenol red and brilliant green for bacteriological nutrient media. *Brit. J. Exp. Pathol.* 6: 291.
2. Kauffmann, F. 1935. Weitere Erfahrungen mit den kombinierten Anreicherungsverfahren für Salmonellabacillen. *Z. Hyg. Infektionskr.* 117: 26.
3. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc. 1999. The U.S. Pharmacopeia 24/The national formulary 19-1999. U.S. Pharmacopeial Convention, Inc., Rockville, Md.
4. Council of Europe, 2002. European Pharmacopoeia, 4th edition, and Supplement 4.2. 2002. European Pharmacopoeia Secretariat. Strasbourg/France.
5. Flowers, R.S., W. Andrews, C.W. Donnelly, and E. Koenig. 1993. Pathogens in milk and milk products, p. 103-212. In: R.T. Marshall (ed.). *Standard methods for the examination of dairy*
6. *products*, 16th ed. American Public Health Association, Washington DC, USA.
7. Osborn, W.W., and J.L. Stokes. 1955. The determination of *Salmonellae* in foods. Food and Drug Laboratories, Ottawa, Canada.
8. MacFaddin, J. 1985. Media for the isolation-cultivation- identification-maintenance of medical bacteria. Williams and Wilkins, Baltimore, USA.

9. Bopp, C. A., F. W. Brenner, P. I. Fields, J. G. Wells, and N. A. Stockbrine. 2003. *Escherichia, Shigella, and Salmonella*. 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.

PRESENTACION Y NUMERO DE CATÁLOGO

Número de catálogo: 770507

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