



Referencia: PA0045

Ficha Técnica

Producto: **BRILLIANT GREEN AGAR (BGA)**

Especificación

Medio para el aislamiento de *Salmonella*.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
20 Placas 90 mm con: 22 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por doble bolsa de celofán.	3 meses	2-14°C

Composición

Composición (g/l):

Peptona Carne.....	5,0
Peptona de Caseína.....	5,0
Sodio cloruro.....	5,0
Extracto de levadura.....	3,0
Lactosa.....	10,0
Sacarosa.....	10,0
Rojo fenol.....	0,08
Verde brillante.....	0,0125
Agar.....	15,0

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar Verde Brillante es un medio selectivo diferencial, para detectar la presencia de bacterias enteropatógenas en muestras diversas. Su fórmula es una modificación a la originaria de Kauffman y esencialmente cumple las especificaciones ISO, OMS, USP y APHA.

Al poseer una fuerte concentración de verde brillante, reprime notablemente el crecimiento de casi todas las bacterias, a excepción de *Salmonella*. Sin embargo las especies *S. typhi* y *S. paratyphi* son también inhibidas, por lo cual, cuando se sospecha su presencia o la de *Shigella* se recomienda el uso paralelo de otros medios, como los de Desoxicolato Lactosa Agar, MacConkey Agar, *Salmonella-Shigella* Agar, Xilosa Lisina Desoxicolato Agar o Endo Agar Base, que resultan menos inhibidores.

La presencia de lactosa y sacarosa permite una buena diferenciación de las salmonelas, que dan colonias rosadas o incoloras, con halo rojo, del resto de la flora que produce colonias más pequeñas, de color verde amarillento con halos amarillos debido a la acidificación producida por la fermentación de la lactosa y/o de la sacarosa.

Osborn y Stokes recomiendan la adición de 0.08 g/L de sulfadiacina o 1 g/L de sulfapiridina, lo cual hace el medio más selectivo para *Salmonella* y le confiere cualidades adecuadas para el examen de muestras de alimentos, sobretodo, de huevos y sus derivados.

Técnica:

Una vez sembradas las placas con cualquier método convencional, incubar aerobicamente a $35 \pm 2^\circ\text{C}$ durante 24-48 horas (según metodología).

Proceder al recuento de todas las colonias aparecidas y considerar las diluciones realizadas para calcular la carga microbiana en la muestra analizada.

Las colonias de *Salmonella* aparecen de color roja/rosa rodeadas de un halo rojo indicando la no fermentación de la lactosa.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Anaranjado pH: $6,9 \pm 0,2$ a 25°C

Control de Fertilidad

Siembra en Espiral con 10-100* UFC para Productividad o con 1000-10000 UFC para Selectividad

Aerobiosis. Incubación a 37°C , lectura a las 24-48 horas

Microorganismo

Enterococcus faecalis ATCC 19433*Salmonella enterica* ATCC 13076*Salmonella typhimurium* ATCC 14028*Staphylococcus aureus* ATCC 25923

Desarrollo

Inhibido

Bueno

Bueno

Inhibido

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a $30-35^\circ\text{C}$ y 48 horas a $20-25^\circ\text{C}$: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones



Referencia: PA0045

Ficha Técnica

Producto: **BRILLIANT GREEN AGAR (BGA)**

Bibliografía

- ATLAS, R.M. & L.C.PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media CRC Press. BocaRaton. Fla. USA.
- CLESCERI, L.S., A.E. GREENBERG & A.D. EATON (Eds) (1998) Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th ed. APHA- AWWA-WEF Washington DC. USA.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.4th ed. APHA. Washington DC.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA (2006) 5th edition. Suppl. 5.6 EDQM. Council of Europe. Strasbourg. USA.
- FORBES, B.A., D.F SAHM & A.S. WEISSFELD (Eds) (1998) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 10th ed. Mosby. St Louis, Mo. USA.
- HORWITZ, W. (2000). Official Methods of Analysis of the AOAC Internacional 17th ed. Gaithersburg. MD. USA.
- ISO/TS 11133-1: 2009. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 1: General guidelines on quality assurance for the preparation of culture media in the laboratory.
- ISO/TS 11133-2: 2003 Corr. 2004. Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Guidelines on preparation and production of culture media. Part 2: Practical guidelines on performance testing of culture media.
- KAUFFMAN, F. (1935) Weitere Erfahrungen mit der kombinierten Anreicherung verfahren für *Salmonella* bazillen. Z. Hyg. Infekt. Krhn, 117; 26-32.
- MacFADDIN, J.F. (1985) Media for isolation-cultivation-identification- maintenance of medical bacteria. Williams & Wilkins. Baltimore. Md. USA.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, J.H. JORGENSEN, M.A. PFALLER & R.H. YOLKEN (Eds) (2003) Manual of Clinical Microbiology 8th ed. ASM Press. Washington DC, USA.
- OSBORN, W.W. and STOKES, J.L. (1955) The determination of Salmonellae in Foods. Ottawa: Food and Drug Laboratoires. 1962.
- US FDA (Food and Drug Administrations) (1998). Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. AOAC International. Gaithersburg, MD. USA.