

## Especificación

Medio para el aislamiento de *Salmonella*.

## Presentación

20 Placas  
90 mm  
con: 21 ± 2 ml

### Encajado

1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por bolsa de celofán.

### Caducidad Almacenamiento

3 meses 2-14°C

## Composición

Composición (g/l):

Peptona Carne.....	5,0000
Peptona de Caseína.....	5,0000
Sodio cloruro.....	5,0000
Extracto de levadura.....	3,0000
Lactosa.....	10,0000
Sacarosa.....	10,0000
Rojo fenol.....	0,0800
Verde brillante.....	0,0125
Agar.....	15,0000

## 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 Stockes 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 a 30-35°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 ± 0,2 a 25°C

**Control de Fertilidad**Siembra en Espiral: rango práctico 100±20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) / 10<sup>4</sup>-10<sup>6</sup> UFC para Selectividad.

Aerobiosis. Incubación a 35 ± 2°C, lectura a las 24-48 horas.

**Microorganismo**

*Enterococcus faecalis* ATCC® 19433, WDCM 00009  
*Salmonella enterica* ATCC® 13076, WDCM 00030  
*Salmonella typhimurium* ATCC® 14028, WDCM 00031  
*Stph. aureus* ATCC® 25923, WDCM 00034

**Desarrollo**

Inhibido

Bueno

Bueno

Inhibido

**Control de Esterilidad**

Incubación 48 horas a 30-35°C v 48 horas a 20-25°C: SIN CRECIMIENTO

Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones

**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 20<sup>th</sup> ed. APHA- AWWA-WEF Washington DC. USA.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods.4<sup>th</sup> ed. APHA. Washington DC.
- EUROPEAN PHARMACOPOEIA (2006) 5<sup>th</sup> 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 10<sup>th</sup> ed. Mosby. St Louis, Mo. USA.
- HORWITZ, W. (2000). Official Methods of Analysis of the AOAC Internacional 17<sup>th</sup> ed. Gaithersburg. MD. USA.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and 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 8<sup>th</sup> ed. ASM Press. Washington DC, USA.
- OSBORN, W.W. and STOKES, J.L. (1955) The determination of Salmonellae in Foods. Ottawa: Food and Drug Laboratories. 1962.
- US FDA (Food and Drug Administrations) (1998). Bacteriological Analytical Manual. 8<sup>th</sup> ed. AOAC International. Gaithersburg, MD. USA.