Referencia: FLWR3074 **A.B.E. - Ficha Técnica**

Producto: **Baird Parker Agar Base - 90 ml**

Especificación

Medio de cultivo sólido y selectivo para la prospección de estafilococos en muestras diversas según farmacopeas, normas ISO y DIN.

Presentación

	Encajado	Caducidad	Almacenamiento
10 Frascos Botella 125 ml con: 90 ± 3 ml	1 caja con 10 botellas de 125 ml. Tapón inyectable: tapón plástico con rosca. No se recomienda la utilización de jeringas con agujas de diámetro superior a 0,8 mm.	12 meses	8-25 ºC

Composición

Composición (g/l):

Peptona de caseína	10,0
Piruvato sódico	10,0
Glicina	12,0
Extracto de carne	5,00
Cloruro de litio	5,00
Extracto de levadura	1,00
Agar	17,0

Para complementar el medio añadir Solucion de Yema de huevo con tellurito estéril Ref DSHB3061

Descripción/Técnica

Descripción:

El Agar de Baird Parker está especialmente indicado en la detección y enumeración de estafilococos en alimentos y otros materiales, permitiendo una buena diferenciación de las cepas coagulasa positivas. Generalmente la flora acompañante queda inhibida por las elevadas concentraciones de litio, glicina y piruvato. El litio y la glicina exaltan el crecimiento de los estafilococos. Aún presentando una fuerte selectividad que no afecta a los estafilococos, sobre este medio, a veces, puede presentarse crecimiento de algunas especies de *Bacillus* y levaduras, e incluso, en ocasiones *Proteus*.

La presencia de telurito y yema de huevo, que siempre deben añadirse al medio una vez esterilizado, permite la diferenciación de las colonias de estafilococos presuntamente patógenas, ya que se ha demostrado una elevada correlación entre la prueba de la coagulasa y la presencia de halos de lipólisis en este medio, debidos a la lecitinasa estafilocóccica. Por otra parte, se ha comprobado que casi el 100% de los estafilococos coagulasa positivos son capaces de reducir el telurito, produciendo colonias negras mientras que los otros estafilococos no lo hacen siempre.

Técnica:

Fundir el frasco, previamente desenroscado, en microondas o al baño maría a 100ºC.

Dispensar asépticamente en placas cuando el medio, mantenido en baño maría, esté a una temperatura de 50 ºC y se le haya añadido: 50 ml de una Emulsión de huevo + Telurito Potásico /L medio base.

Una vez sembradas las placas con cualquier método convencional, o siguiendo las indicaciones de la ISO 6888, incubar aerobicamente a 37±1ºC durante 24 - 48 horas.

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

Se seleccionan las colonias negras brillantes y convexas, de bordes regulares que presentan un halo claro de precipitados (Lecitinasa+) y que presuntamente pueden interpretarse como *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo. Es recomendable hacer la prueba de Coagulasa en el medio A. RPF Baird Parker, para su confirmación.

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : Amarillo pH: 7,2 ± 0,2 a 25ºC

Control de Fertilidad

Añadir Yema de huevo + Telurito - rango práctico 100± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productividad)/ 10^4-10^6 UFC (Selectividad)/<100 UFC (especificidad-PhEur) y ≥10^3 UFC (especificidad-ISO).
Distribuir el medio completo, una vez enfriado a 50ºC, en placas.

Metodología analítica acorde con ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020.

Aerobiosis. Incubación a 37 ºC ± 1, lectura a las 24-48 ± 2h

Control microbiológico según normativa ISO 11133:2014/ A1:2018.

S. aureus y *E. coli* doble temp. incubación 30-35 °C / 37°C

Microorganismo	Desarrollo
Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012	Inhibido
Staphylococcus aureus ATCC® 6538, WDCM 00032	Bueno. Colonias grises/negras con halo. Lecitinasa (+)
Stph. epidermidis ATCC® 12228, WDCM 00036	Colonias negras/grises sin halo. Lecitinasa (-)
Stph. saprophyticus ATCC® 15305, WDCM 00159	Colonias negras/grises sin halo. Lecitinasa (-)
Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034 (37ºC)	Bueno. Colonias grises/negras con halo. Lecitinasa (+)
Stph. aureus ATCC® 6538, WDCM 00033 (32,5ªC)	Bueno. Colonias grises/negras con halo. Lecitinasa (+)
Escherichia coli ATCC® 8739, WDCM 00012 (32,5ºC)	Inhibido

Control de Esterilidad

Incubación 48 h a 30-35ºC y 48 h a 20-25 ºC: SIN CRECIMIENTO
Verificación a 7 días tras incubación en las mismas condiciones.

Bibliografia

· ATLAS R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. London.
· BAIRD-PARKER, A.C. (1962) An improved diagnostic and selective medium for isolating coagulase-positive staphylococci. J. Appl. Bact. 25:12.
· COLIPA (1997) Guidelines on Microbial Quality Management (MQM). Brussels.
· DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington. USA.
· EUROPEAN PHARMACOPOEIA (2007) 5thed. Suppl. 5.6 § 2.6.13 Microbiological examination of non-sterile products. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
· FIL-IDF 60:2001 Standard. Lait et produits à base de lait - Detection des staphylocoques à coagulase positive - Technique du nombre le plus probable. Brussels.
· ISO 5944:2001 Standard. Milk and Milk based products - Detection of coagulase positive staphylococci - MPN Technique. Geneva.
· ISO 6888-1:2021. Standard. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci (*Staphylococcus aureus* and other species)- Part 1 Technique using Baird-Parker Agar medium. Adment 2: Inclusion of an alternative confirmation test using RPFA stab method.
· ISO 6888-2:2021 Standard. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal method for the enumeration of coagulase-positive staphylococci - Part 1 Technique using rabbit plasma fibrinogen agar medium. Geneva.
. ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
· ISO 22718 Standard (2015) . Cosmetics - Microbiology - Detection of Staphylococcus aureus.
· USP 31 - NF 26 (2008) <61> Microbial Limit Tests. US Phamacopoeial Conv. Inc. Rockville. MD. USA.
· ZANGERL, P. & H. ASPERGER (2003) Media used in the detection and enumeration of *Staphylococcus aureus*. In Handbook.