Condalab

Referencia: 0921 **Ficha Técnica**

Producto: **BAIRD-PARKER AGAR EUROPEAN PHARMACOPOEIA**

CE IVD

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
20 Placas 90 mm con: 21 ± 2 ml	1 caja con 2 paquetes de 10 placas, envueltas por bolsa de celofán.	3 meses	2-14°C

Composición

Composición (g/l):

Peptona de caseína	10,0
Piruvato sódico	10,0
Glicina	12,0
Extracto de carne	5,0
Cloruro de litio	5,0
Extracto de levadura	1,0
Agar	15,0
Emulsión de Huevo	50,0 ml
Telurito Potásico 1%	10,0 ml

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:

El inóculo debe hacerse extendiendo sobre la superficie 0,5 mL de la muestra mediante un Asa de Drigalsky (o método equivalente). Tras una incubación de 24-48 horas a 37±1°C se seleccionan las colonias negras brillantes y convexas, de bordes regulares que presentan un halo claro de precipitados y que presuntamente pueden interpretarse como *Staphylococcus aureus* coagulasa positivo.

Aspecto colonial sobre Agar Baird-Parker después de 24-48 horas a 37±1°C:

- *Staphylococcus aureus*: Negras, brillantes, convexas, de borde regular, de 1-1,5 mm de diámetro, rodeadas de un halo claro de lipólisis de unos 2-5 mm. A las 48 horas se pueden observar precipitados en los halos de clareamiento.
- Otras especies de *Staphylococcus*: Negras, generalmente mates y de borde irregular. A veces son marrones con halos de clareamiento, pero con mucho precipitado.
- *Micrococcus* spp: Marrones, muy pequeñas y sin halo.
- *Bacillus* spp: Pardas, mates, grandes. A las 48 horas de incubación, a veces tienen halos.
- Levaduras: Blancas, grandes y cremosas.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS

Fecha revisión:30/05/19

Control de Calidad

Control Físico/Químico

Color : amarillo pH: 7,2 ± 0,2 a 25°C

Control de Fertilidad

Siembra en Espiral: rango práctico 100±20 UFC; Min. 50 UFC (Productividad) / 10^4-10^6 UFC para Selectividad.
Aerobiosis. Incubación a 37 ± 1°C, lectura a las 24/44 ± 4h

Microorganismo	Desarrollo
Stph. aureus ATCC® 25923, WDCM 00034	Bueno. Colonias grises/negras con halo. Lecitinasa (+)
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. saprohyticus ATCC® 15305, WDCM 00159	Colonias negras/grises sin halo. Lecitinasa (-)

Control de Esterilidad

Incubación 48 horas a 30-35°C y 48 horas a 20-25°C: 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) 5th ed. 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 6888-1:1999/Adm.2:2018. 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 6888-2:1999 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.

DOMINIQUE DUTSCHER SAS