

Baird Parker Agar Base

IVD

USO

Medio de alta especificidad diagnóstica, selectivo y diferencial para el aislamiento y recuento de estafilococos coagulasa positiva en alimentos y otros materiales de importancia sanitaria.

FUNDAMENTO

Medio altamente nutritivo, en el cual la peptona de caseína y el extracto de carne constituyen la fuente de carbono y nitrógeno, el extracto de levadura aporta vitaminas del complejo B, la glicina y el piruvato estimulan el crecimiento de los estafilococos. El agar es el agente solidificante.

Permite el crecimiento selectivo de estafilococos ya que el telurito de potasio y el cloruro de litio inhiben el desarrollo de la flora acompañante presente en la muestra. La yema de huevo permite demostrar la actividad lecitinásica de los microorganismos.

Los estafilococos coagulasa positiva reducen el telurito a telurio y originan colonias de color grisáceo-negro, y tienen actividad lecitinásica, por eso actúan sobre la yema de huevo produciendo un halo claro alrededor de la colonia.

CONTENIDO Y COMPOSICIÓN

Código B0214105: envase x 100 g.

Código B0214106: envase x 500 g.

FÓRMULA (en gramos por litro)

PEPTONA DE CASEÍNA.....	10.0
EXTRACTO DE CARNE.....	5.0
EXTRACTO DE LEVADURA.....	1.0
CLORURO DE LITIO.....	5.0
GLICINA.....	12.0
PIRUVATO DE SODIO.....	10.0
AGAR.....	17.0
pH FINAL: 6.8 ± 0.2	

INSTRUCCIONES

Suspender 60 g del polvo en 940 ml de agua purificada. Dejar en reposo 5 a 10 minutos.

Calentar agitando frecuentemente y hervir durante 1 minuto, hasta disolución total. Distribuir en recipientes apropiados y esterilizar en

autoclave a 121°C durante 15 minutos. Enfriar a 45°-50°C y agregar 50 ml de emulsión de yema de huevo y 10 ml de la solución de telurito (**Emulsión Yema de Huevo con Telurito**).

Homogeneizar y distribuir en placas de Petri estériles.

CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Medio de cultivo deshidratado: color tostado claro, homogéneo, libre deslizamiento.

Medio de cultivo preparado: color ámbar claro (sin el agregado de yema de huevo).

ALMACENAMIENTO

Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C.

Medio de cultivo preparado a 2-8 °C.

PROCEDIMIENTO

Siembra

- Directa, estriando la superficie del medio de cultivo.
- Si se trabaja con muestras de alimentos y se debe hacer recuento microbiano, proceder de la siguiente manera: Homogeneizar 10 g de la muestra en 90 ml de agua peptonada 0.1%. Si es necesario efectuar diluciones. Inocular una alícuota determinada (ejemplo 0,1 ml) sobre la superficie del medio de cultivo y esparcirla en toda su superficie.

Incubación

En aerobiosis, a 33-37 °C durante 24 a 48 horas.

INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Observar las características de las colonias.

Bacterias que reducen el telurito de potasio: colonias de color grisáceo-negro.

Bacterias que no reducen el telurito de potasio: colonias del color del medio, transparentes.

Bacterias con actividad lecitinásica: halo claro en el medio de cultivo alrededor de la colonia. Puede existir también un halo opaco alrededor de la colonia con un halo claro externo.

Bacterias sin actividad lecitinásica: ausencia de halo claro alrededor de la colonia.

CONTROL DE CALIDAD

MICROORGANISMOS	CRECIMIENTO	ACTIVIDAD LECITINÁSICA	REDUCCIÓN DE TELURITO DE POTASIO	CARACTERÍSTICAS DE LAS COLONIAS
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Satisfactorio	Positiva	Positiva	Colonias negras con borde incoloro, convexas, rodeadas de una zona opaca, con una zona clara externa.
Staphylococcus aureus ATCC 6538	Satisfactorio	Positiva	Positiva	Colonias negras con borde incoloro, convexas, rodeadas de una zona opaca, con una zona clara externa.
Staphylococcus epidermidis ATCC 14990	Regular-Satisfactorio	Negativa	Positiva	Colonias negras, de tamaño irregular. Zona opaca alrededor de la colonia (no hay zona clara).
Escherichia coli ATCC 25922	Total o parcialmente Inhibido	Negativa	Negativa	---
Proteus mirabilis ATCC 43071	Total o parcialmente Inhibido	Negativa	Positiva	Colonias marrones sin zona clara u opaca alrededor

CONTROL DE ESTERILIDAD	RESULTADO
Medio sin inocular	Sin cambios

LIMITACIONES

- No calentar el medio de cultivo luego que se agregó la yema de huevo y el telurito de potasio ya que son compuestos termolábiles.
- Se pueden encontrar cepas de estafilococos coagulasa positiva no lipofílicas, que presentan igual características de colonias pero sin halo claro alrededor de la colonia.
- Si bien es un medio selectivo para estafilococos coagulasa positivo, otros microorganismos pueden desarrollar en el mismo. Es necesario realizar pruebas bioquímicas de identificación microbiana.

MATERIALES NECESARIOS NO PROVISTOS

Equipos y material de laboratorio, microorganismos para control de calidad, reactivos y medios de cultivo adicionales según requerimiento.

PRECAUCIONES

- Solamente para uso diagnóstico in vitro. Uso profesional exclusivo.
- No utilizar el producto si al recibirlo su envase está abierto o dañado.
- No utilizar el producto si existen signos de contaminación o deterioro, así como tampoco si ha expirado su fecha de vencimiento.
- Utilizar guantes y ropa protectora cuando se manipula el producto.
- Considerar las muestras como potencialmente infecciosas y manipularlas apropiadamente siguiendo las normas de bioseguridad establecidas por el laboratorio.
- Las características del producto pueden alterarse si no se conserva apropiadamente.
- Descartar el producto que no ha sido utilizado y los desechos del mismo según reglamentaciones vigentes.

SÍMBOLOS UTILIZADOS

								
DIAGNÓSTICO IN VITRO	CÓDIGO Nº	ELABORADOR	ESTÉRIL	Nº DE DETERMINACIONES	LOTE Nº	FECHA DE VENCIMIENTO	LÍMITE DE TEMPERATURA	INSTRUCCIONES DE USO

REFERENCIAS

- Zebovitz, E., Evans, J.B. and Niven, C. F. 1955. Tellurite Glycine Agar, a selective plating medium for the quantitative detection of coagulase positive staphylococci. J. Bacteriol. 70:686.
- Baird-Parker, A.C. 1962. An improved diagnostic and selective medium for isolating positive staphylococci. J. Appl. Bacteriol. 25(1),12.
- Baird-Parker, A.C. 1963. A classification of micrococci and staphylococci based on physiological and biochemical tests. J. Gen. Microbiol., 30, 409.
- Baird-Parker, A.C. 1965. The classification of staphylococci and micrococci from worldwide sources. J. Gen. Microbiol. 38:383.
- Holbrook, R., Anderson J.M., and Baird Parker, A.C. (1969). The performance of a stable revision of Baird Parker's medium for isolating Staphylococcus aureus. J. Appl. Bacteriol., 32 (2), 187.
- MacFaddin. 1985. Media for isolation-cultivation-identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore, Md.
- Clesceri, L.S., Greenberg A.E., Eaton A.D. 1998. Part 9000, Microbiological Examination., Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 20th Edition, APHA.
- Farmacopea Nacional Argentina, Codex Medicamentarius Argentino, Séptima Edición, volumen 1. 2003. Control Microbiológico de Productos no Obligatoriamente Estériles.
- United States Pharmacopeia (USP 27). 2004. (61) Microbial Limit Test.
- European Pharmacopoeia 6.0, volume 1. 2007. Microbiological Examination of Non sterile products: Test for Specified Microorganisms.

INDICACIONES AL CONSUMIDOR

Utilizar el producto hasta su fecha de vencimiento. Conservar el producto según las indicaciones del rótulo.

AUTORIZACIÓN ANMAT

PM -1292 - 22
Dir. Técnico: Bioq. Alejandro Rossi

03/2021 - REV.02