

Caldo FMM

Cat. 1264

Para el cultivo de *Flexibacter maritimus*.

Información práctica

Aplicaciones	Categorías
Aislamiento selectivo	<i>Flexibacter maritimus</i>

Industria: Farmacéutica/Veterinaria

Principios y usos

El Caldo FMM es un medio utilizado para el cultivo de *Tenacibaculum maritimum* (anteriormente *Flexibacter maritimus*), que es responsable de Flexibacteriosis marina, una de las enfermedades bacterianas más importantes que afectan la vida marina en todo el mundo. Esto tiene un importante impacto económico para los productores de acuicultura. La infección tiene diferentes manifestaciones clínicas dependiendo de la especie y la edad de los peces, siendo el síntoma más significativo la presencia de lesiones graves en la superficie del cuerpo. Actualmente es el principal problema patológico en la cría de rodaballo y lenguado, siendo afectados a cualquier edad.

La peptona de caseína proporciona nitrógeno, vitaminas, minerales y aminoácidos esenciales para el crecimiento. El extracto de levadura es una fuente de vitaminas, particularmente del grupo B. El resto de los componentes proporcionan los requisitos de salinidad que hacen que el medio sea similar al agua de mar.

Las bacterias aisladas se caracterizan bioquímicamente por métodos convencionales en placas y tubos. Son bacilos filamentosos gramnegativos, oxidasa y catalasa positivos, reductores de nitrato e incapaces de producir ácido sulfhídrico. Son negativos para la prueba del indol y del rojo de metilo. Para confirmar la posición taxonómica realizar pruebas moleculares y serológicas (PCR).

Fórmula en g/L

Nitrato amónico	0,0016	Ácido bórico	0,022
Cloruro cálcico	1,8	Peptona de caseína	5
Fosfato disódico	0,008	Bromuro de potasio	0,08
Cloruro potásico	0,55	Acetato de sodio	0,01
Bicarbonato sódico	0,16	Cloruro sódico	19,4
Fluoruro de sodio	0,0024	Silicato sódico	0,004
Sulfato de sodio	3,24	Cloruro de estroncio	0,034
Extracto de levadura	0,5	Cloruro de magnesio	5,9

Preparación

Suspender 36,7 gramos del medio en un litro de agua destilada. Mezclar bien y disolver por calentamiento agitando con frecuencia. Hervir durante un minuto hasta su completa disolución. Dispensar en recipientes apropiados y esterilizar en autoclave a 121 °C durante 15 minutos.

Instrucciones de uso

Incubar a 25 °C durante 72 horas.

Control de calidad

Solubilidad	Apariencia	Color del medio deshidratado	Color del medio preparado	Final pH (25°C)
Sin restos	Polvo fino	Blanquecino	Ámbar claro	7,4±0,2

Test microbiológico

Condiciones de incubación: (25 °C / 72 h).

Microrganismos

Flexibacter maritimus sp

Especificación

Buen crecimiento

Almacenamiento

Temp. Min.:2 °C

Temp. Max.:25 °C

Bibliografía

Dinis, M.T., Ribeiro, L., Soares, F. & Sarasquete, C. (1999) A review on the cultivation potential of *Solea senegalensis* in Spain and in Portugal. *Aquaculture* 176, 27-38.

Dopazo, C.P. & Barja, J.L.. (2002) Diagnosis and identification of IPNV in salmonids by molecular methods. En: *Molecular Diagnosis of Salmonid Diseases*. pp. 23-48. C. Cunningham (ed). Kluwer Academic Publishers. Dordrecht, Holanda.

Osorio, C. and Toranzo, A.E. 2002. DNA-based diagnostics in Sea Framing. In: R. Nagabhushanam and M. Fingerman (Editors), *Recent Advances in Marine Biotechnology Series Vol.7: Seafood safety and Human Health*. Science Publishers, Inc. Plymouth, UK. pp. 253-310.