

Agar Sal

REF 285-318



IVD Material para Diagnóstico *In Vitro*

Presentación:

Medio de cultivo listo para su uso, paquete de 30 unidades, tubos de 16 mm x 125 mm. (ref. 285-318).

Composición (gramos / litro):

Infusión de Cerebro y corazón:	17.50
Peptona proteosa:	10.00
Dextrosa:	1.00
Fosfato di sódico:	2.50
Cloruro de Sodio	65.00
Púrpura de bromocresol:	0.016
Agar Bacteriológico	15.00
pH final medio de cultivo listo para el uso:	7.1 +/- 0.4

Descripción:

El Agar Sal es usado para la identificación presuntiva de Streptococcus del grupo D Enterococo (Enterococcus) a partir de cepas aisladas de diversos materiales, especialmente muestras clínicas, sobre la base de la tolerancia a altas concentraciones de cloruro de sodio. Puede utilizarse también para estudios de tolerancia a la sal en otros microorganismos (halófilos).

Las peptonas y la infusión de músculo cardíaco y de cerebro aportan a este medio de cultivo los nutrientes esenciales necesarios. La concentración de cloruro de sodio de 7.5% inhibe el desarrollo de otras bacterias, permitiendo el desarrollo selectivo de microorganismos tolerantes a altas concentraciones salinas, tales como *Staphylococcus aureus* y Enterococcus.

Gracias a este medio de cultivo es posible diferenciar los Streptococcus del Grupo D esculina positivos tales como *Streptococcus bovis* y *Streptococcus equinus* (no tolerantes a la sal), de los miembros del grupo D enterococo esculina positivos tolerantes a las altas concentraciones de sal, como lo son *Enterococcus faecium*, *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus durans* y *Enterococcus avium*.

El contenido de glucosa aporta energía y facilita la observación del desarrollo microbiano gracias al viraje del color hacia amarillo por efecto del metabolismo fermentativo.

Materiales y Reactivos necesarios, pero no suministrados:

Estufa de cultivo.
Materiales necesarios para la siembra.

PRECAUCIONES PARA SU USO ADECUADO:

- Material para uso diagnóstico IN VITRO y control microbiológico.
- Solo para uso profesional. Requiere usuarios con entrenamiento previo.
- Contiene compuestos de origen animal, la inocuidad no es garantizada. Requiere manipulación con precaución relativa a productos potencialmente infecciosos. NO INGERIR EL PRODUCTO, NO INHALAR EL PRODUCTO
- No debe ser usado como materia prima para ninguna otra fabricación.
- No debe usarse pasado su fecha de expiración.
- No debe usarse si el envase esta deteriorado. Material garantizado solo con sellos intactos.
- No debe usarse si se observa contaminación bacteriana.
- Temperar los tubos antes de su uso.
- Para la interpretación de los resultados se debe tener en cuenta las características propias de cada especie bacteriana sometida a prueba, como asimismo los antecedentes clínicos o epidemiológicos del caso en estudio.
- El material utilizado debe descartarse de manera segura de acuerdo a las normativas de bioseguridad vigentes en el país



Conservación:

Conservado refrigerado entre 2° y 8° C es estable hasta la fecha de caducidad. El medio de cultivo se debe almacenar sellado y en posición vertical. Almacenar a temperaturas cercanas a 8°C.

Muestras a cultivar:

Cepas de Streptococcus aisladas de origen clínico u otras para la diferenciación del grupo D enterococo. Cepas aisladas, de otras especies bacterianas para el estudio de propiedades tolerantes a las altas concentraciones salinas.

Inoculación:

Antes de realizar la siembra, permitir que el medio de cultivo alcance la temperatura ambiente. Sembrar las muestras mediante estría en superficie.

Incubación:

Incubar por 24 a 72 horas entre 33° y 37°C, en atmósfera aeróbica.

Lectura e Interpretación de Resultados:

Una vez completado el período de incubación, observar el desarrollo de colonias y el viraje de color de púrpura a amarillo.

La presencia de desarrollo microbiano es indicativa de microorganismos halófilos. El usuario deberá realizar pruebas de confirmación como Tinción de Gram, test de catalasa y test de PYR.

Los tubos pueden revisarse entre las 24 y 72 horas de incubación para observar el viraje de color.

La evaluación de los resultados es válida solo para las condiciones de tiempo y temperatura de incubación señaladas. Períodos de incubación menores, o a mayores temperaturas alteran la respuesta del medio de cultivo para este aspecto.

Control de Calidad:

El usuario puede someter este medio de cultivo a sus propios controles de calidad. La frecuencia de los controles, así como las cepas y condiciones de cultivo deberá establecerlas el propio usuario de acuerdo a la normativa local en vigencia.

A modo de referencia, puede realizarse el siguiente ensayo de control de calidad:

Resultados esperados tras 24 horas de cultivo en atmósfera aeróbica a 33°-37°C:

Cepa de Control	Resultado esperado
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Buen desarrollo, viraje a amarillo
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 29212	Buen desarrollo, viraje a amarillo
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615	Inhibido-parcialmente inhibido

Limitaciones de Uso:

El Agar Sal es un medio de cultivo selectivo, por lo que presentarán desarrollo todas las bacterias que tengan capacidad de tolerar altas concentraciones de cloruro de sodio. Otras bacterias pueden presentar desarrollos deficientes o ser total o parcialmente inhibidas.

La tolerancia a altas concentraciones de cloruro de sodio solo es indicativa de bacterias halófilas, deben realizarse pruebas de confirmación adicionales para asegurar el diagnóstico.

También pueden presentar desarrollo otras cocáceas Gram positivas halófilas esculina positiva, tales como *Lactococcus spp*, *Pediococcus spp* y *Leuconostoc spp*. Estos géneros bacterianos pueden dar respuestas positivas con más de 72 horas de cultivo.

Eliminación de Desechos:

El usuario es responsable de la adecuada eliminación de los materiales para diagnóstico microbiológico estén utilizados o no, para lo que deberá estar en conocimiento cabal de la normativa local vigente respecto de la disposición de material infeccioso o potencialmente infeccioso. Cada laboratorio asume la responsabilidad de la gestión de sus desechos y efluentes, sea por cuenta propia o mediante terceros que garanticen el adecuado tratamiento de estos, y según lo determinen las reglamentaciones locales vigentes.

Referencias:

1. Facklam, R.R., D.F. Sahn, and L.M. Teixeira. 1999. *Enterococcus*, p. 297-305. In P.R. Murray, E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.), Manual of clinical microbiology, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
 2. MacFaddin, J.F. 1985. Media for isolation-cultivation- identification-maintenance of medical bacteria, vol. 1. Williams & Wilkins, Baltimore.
 3. Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A. Sneath, J.T. Staley, and S.T. Williams (ed.). 1994. Bergey's Manual. of determinative bacteriology, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore.
 4. Forbes, B.A., D.F. Sahn, and A.S. Weissfeld. 2002. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 11th ed. Mosby, Inc., St. Louis.
 5. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). 2003. Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
 6. MacFaddin, J.F. 2000. Biochemical tests for identification of medical bacteria, 3rd ed. Lippincott Williams & Wilkins, Baltimore.
 7. Koneman, E.W., S.D. Allen, W.M. Janda, P.C. Schreckenberger, and W.C. Winn, Jr. 1997. Color atlas and textbook of diagnostic microbiology, 5th ed. Lippincott-Raven, Philadelphia.
 8. Isenberg, H.D. (ed.). 2004. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1, 2 and 3, 2nd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C. Becton, Dickinson and Company
 - 7 Loveton Circle Sparks, Maryland 21152 USA. 800-638-8663
- ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.
BD, BD Logo, BBL, and Trypticase are trademarks of Becton, Dickinson and Company. ©2006 BD.

Rev. 3: 08/2023 EPL