



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es

FICHA TÉCNICA:

Rev. : Octubre /2009

Producto: **PHENYLALANINE AGAR
TUBO**

USO

El Phenylalanine Agar es utilizado para la diferenciación de especies de Proteus, Providencia y Morganella, basada en la capacidad de desaminación de la Fenilalanina y conversión en ácido Fenilpirúvico mediante una transformación enzimática.

PRINCIPIO

El Phenylalanine Agar está formulado según la modificación de Ewing y cols. sobre el medio original de Buttiaux y cols., basado en la capacidad enzimática de transformar la Fenilalanina en ácido Fenilpirúvico por desaminación.

Algunas cepas de Enterobacterias y algunos no fermentativos Gram negativos son capaces de desaminar la Fenilalanina.

El extracto de levadura es la fuente nutritiva y aporte de suplementos vitamínicos del grupo B, el Cloruro sódico permite mantener el balance osmótico, los Fosfatos crean un tamponamiento en el medio.

La producción de ácido Fenilpirúvico se pone en evidencia, después de 24 horas de cultivo, al añadir 0,2 ml de ácido Clorhídrico 1 N y 0,2 ml de Cloruro Férrico al 10%, si se ha producido ácido Fenilpirúvico, se genera un color verde característico antes de los tres minutos desde la adicción de los reactivos.

COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Cloruro sódico	5,0 g
DL-Fenilalanina	2,0 g
Extracto de Levadura	3,0 g
Fosfato sódico	1,0 g
Agar	12,0 g

pH= 7,3 +/- 0,2

PRECAUCIONES

Este producto es para uso exclusivo de profesionales.

No debe ser utilizado en caso de presentar contaminación microbiana , roturas u otros signos de deterioro.

Las muestras clínicas a procesar pueden presentar otros patógenos importantes, por lo que la esterilización de los materiales antes de desechar es obligatoria.

ALMACENAMIENTO Y VIDA UTIL

Una vez recibidos en el laboratorio, almacenar en lugar oscuro y seco a una temperatura de 8 °C, en su embalaje original hasta el momento de uso, se pueden mantener a temperatura ambiente durante periodos de tiempo cortos, antes de inocular si deben estar los tubos a temperatura ambiente.

Evitar la congelación y el sobrecalentamiento. Reducir al mínimo la exposición a la luz.

La fecha de caducidad marca la fecha de inoculación máxima.

CONTROL DE CALIDAD

A continuación se indican los resultados obtenidos de crecimiento después de 24 horas de incubación a 35°C y posterior adición de 0,2 ml (4-5 gotas) de Cloruro Férrico al 10%.

Cepa	Crecimiento	Generación de color verde al añadir ClFe3
<i>Proteus mirabilis</i> ATCC 25933	Bueno	Positiva
<i>Proteus vulgaris</i> ATCC 13315	Bueno	Positiva
<i>Providencia alcalifaciens</i> ATCC 12013	Bueno	Positiva
<i>Morganella morganii</i> ATCC 25830	Bueno	Positiva
<i>Enterobacter aerogenes</i> ATCC 13048	Bueno	Negativa
<i>Escherichia coli</i> ATCC 35218	Bueno	Negativa

CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

El color del medio es ámbar claro.

Las especies de *Proteus*, *Providencia* y *Morganella* poseen la capacidad de producir el ácido Fenilpirúvico a partir de Fenilalanina.

La diferenciación entre las especies de *Proteus* y *Providencia* se ponen de manifiesto cuando se cultivan en Agar Urea, dado que las especies de *Proteus* hidrolizan la Urea mientras que las especies de *Providencia* no producen Ureasa y dan reacción negativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Atlas , R.M., 1993. Handbook of microbiological media. Phenilalanine Agar. Pág. 710.CRC Press. Boca Raton . Florida
2. Buttiaux, R., and cols. 1954 .Les propietes biochimiques caracteristiques du genge Proteus: Inclusion souhaitable des Providencia dans celui-ca. Ann. Inst. Pasteur, 78:375
3. Ewing, W. H., and cols.1975. Phenylalanine and malonate media and their use in enteric bacteriology. Public Health Lab. 15: 153.
4. Henriksen, S.D. and Closs, K., 1938 . The produccion of phenylpyruvic acid by bacteria. Acta Pathol. Microbiol. Scand.15:101
5. Singer, J., and Volcani, B.E., 1955. An improved ferric chloride test for differentiating Proteus-Providencia group from other enterobacteriaceae. J. Bacteriol., 69:225.
6. MacFaddin, J.F., 1985. Media for isolation-cultivation identification mantenance of medical bacteria. Pág. 634. Willians & Wilkins Co., Baltimore

PRESENTACION Y NUMEROS DE CATÁLOGO

Número de catálogo y presentación : 771386 Phenylalanine Agar 100 tubos
771394 Phenylalanine Agar 20 tubos



Caramuel 38, 28011 Madrid
Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00
Fax. 91 464 62 58 • www.f-soria.es