



Caramuel 38, 28011 Madrid • Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00  
Fax. 91 464 62 58 • [www.f-soria.es](http://www.f-soria.es)

FICHA TÉCNICA: 771022

Rev. : Octubre /2009

Producto: **THIOGLICOLLATE BROTH WITH HEMIN AND VITAMIN K 1  
TUBO**

## USO

El Thioglicollate Broth With Hemin and Vitamin K1 es un medio indicado para el cultivo de gran variedad de microorganismos, tanto aerobios como anaerobios , ya sean exigentes o no.

## PRINCIPIO

El Thioglicollate Broth se utiliza para la realización de pruebas de esterilidad de diversos productos. La presencia de agar en pequeña proporción retarda la difusión del oxígeno en el medio, además la presencia de L-cistina y Tioglicolato sódico ayudan a la eliminación del oxígeno libre evitando la formación de Peróxido de Oxígeno, favoreciendo el crecimiento de los microorganismos anaerobios. Además el Tioglicolato sódico neutraliza los efectos bacteriostáticos .

Los microorganismos estrictos aerobios crecen en la parte superior del tubo y los anaerobios crecen en la profundidad del medio

El medio de tioglicolato fue descrito inicialmente por Brewer como un medio que favorecía el crecimiento de organismos aerobios y anaerobios obligados.

La cantidad de inóculo necesario es pequeña dado que el medio favorece el crecimiento, la presencia de caseína y peptonas de soja permite el crecimiento de ciertos aerobios como especies del género Brucella.

El Thioglicollate Broth with Resazurin puede utilizarse aunque presente signos de oxidación, como lo indica el color rosa de la resazurina en la superficie, el caldo puede recalentarse con vapor o agua hirviendo, enfriarse y vuelve a estar en condiciones de uso.

La Hemina y la Vitamina K1, son elementos requeridos por determinados organismos anaerobios para lograr un crecimiento satisfactorio, concretamente en algunas especies de Prevotella y Bacteroides.

El Sulfito sódico actúa como reductor y como fuente de azufre.

## COMPOSICION POR LITRO DE MEDIO EN AGUA PURIFICADA

Hidrolizado pancreático de caseína	17,0 g
Hidrolizado papaínico de harina de soja	3,0 g
Dextrosa	6,0g
Cloruro sódico	2,5 g
Tioglicolato sódico	0,5 g
Agar	0,7 g
L-cistina	0,25 g
Sulfito sódico	0,1g
Hemina	0,005 g
Vitamina K1	0,001 g

pH= 7,2 +/- 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.

La fecha de caducidad marca la fecha de inoculación máxima.

## CONTROL DE CALIDAD

Estos tubos han sido inoculados con las cepas que a continuación se detallan, obteniéndose los siguientes resultados después de incubar durante 24-48 horas a 35+/- 2 °C.

Cepas	Resultados de crecimiento
Staphylococcus aureus ATCC 25923	Bueno
Bacteroides fragilis ATCC 25285	Bueno
Clostridium perfringens ATCC 13124	Bueno
Bacteroides vulgatus ATCC 8482	Bueno
Bacillus subtilis ATCC 6633	Bueno

## CARACTERISTICAS y LIMITACIONES DE USO

El color del medio es ámbar claro y transparente.

El crecimiento en el tubo se detecta por la aparición de turbidez frente a un control sin inocular. Antes de inocular los tubos deben ser calentados con los tapones aflojados para eliminar el oxígeno disuelto en el medio.

Si se producen crecimientos, los cultivos se deben examinar mediante tinción de Gram y subcultivar en medios adecuados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Brewer, J.H. 1940 . A clear liquid medium for the aerobic cultivation of anaerobes. J. Bacteriol. 39:10
- 2.- Vera, H. D. 1944. Comparative study of materials suitable for the cultivation of clostridia. J. Bacteriol. 47: 59-65.
- 3.- National Committee for Clinical Laboratory Standards. 2001 . Approved Guideline M29-A2. Protection of laboratory workers from occupationally acquired infections, 2<sup>nd</sup> ed. NCCLS, Wayne , Pa.
- 4.- Garner, 1996. Hospital Infection Control practices Advisory Committee, U.S. Department of Health and Human services, Centers for Disease Control and Prevention, Guideline for isolation precautions in hospitals. Infect. Control Hospital Epidemiol. 17:53-80

- 5.- U.S. Department of Health and Human Services. 1999. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories, HHS Publication (CDC), 4<sup>th</sup> ed. U.S. Government printing Office, Washintong, D.C.  
Murray, P.R. and cols. 1999. Manual of clinical microbiology, 7<sup>th</sup> ed. Ameican Society for Microbiology, Washington, D.C.
- 6.- Forbes, B.A. D.F. Sahm, and A.S. Weissfeld , 1998. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 10<sup>th</sup> ed. Mosby, Inc. St. Louis.
- 7.- Reischelderfer, C., and J.I. Mangels, 1994. Culture media for anaerobes,.In H.D. Isenberg (ed.) , Clinical microbiology procedures handbook, vol.1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
- 8.- Horwitz, W. (ed) 2000. Official methods of analysis of AOAC International, 17<sup>th</sup> , gaitthersburg, Md.
- 9.- Holt, J.G. (ed).1994 Bergey's Manual of determinative bacteriology, 9<sup>th</sup> ed. Willians & Wilkins, Baltimore.
- 10.- Dowell., V.R. and cols. Media for isolation , characterization , and identification of obligatory anaerobic bacteria. CDC laboratory manual . Center for Disease Control. Atlanta

## PRESENTACION Y NUMEROS DE CATÁLOGO

Número de catálogo y presentación :

771022	Thioglicollate Broth with Hemin and Vit. K1	100 tubos
771477	Thioglicollate Broth with Hemin and Vit. K1	20 tubos
771444	Thioglicollate Broth with Hemin and Vit. K1	20 tubos DE 18 ml.



Caramuel 38, 28011 Madrid  
Tel. 91 464 94 50 - 91 464 36 00  
Fax. 91 464 62 58 • [www.f-soria.es](http://www.f-soria.es)