

## Medio Líquido de Tioglicolato sin Dextrosa y sin Indicador

### USO

Medio para el cultivo y aislamiento de anaerobios.

### EXPLICACIÓN

Medio Líquido de Tioglicolato sin Dextrosa y sin Indicador se utiliza para la detección de microorganismos en pruebas de esterilidad. Este medio adicionado con carbohidratos puede utilizarse para estudios de fermentación para microorganismos anaerobios.

Este medio es una modificación del Tioglicolato, en el que se elimina la dextrosa y se adiciona una peptona para facilitar estudios de fermentación y se elimina el indicador para evitar cualquier grado de toxicidad que pueda interferir en la recuperación de microorganismos. El tioglicolato sin dextrosa y sin indicador es el medio de cultivo más utilizado para el diagnóstico bacteriológico, debido a su alto contenido en factores nutritivos como la peptona de caseína que es la fuente de nitrógeno, el extracto de levadura que es la fuente de vitaminas, el cloruro de sodio mantiene el balance osmótico. El tioglicolato de sodio y la L-cistina bajan el potencial de óxido-reducción de medio, creando una atmósfera de anaerobiosis en la profundidad del tubo, permitiendo así el crecimiento de bacterias anaeróbicas.

### FÓRMULA POR LITRO

Peptona de caseína	15.0 g	Cloruro de Sodio	2.5 g
Extracto de levadura	5.0 g	L-Cistina	0.25 g
Tioglicolato de sodio	0.5 g	Agar bacteriológico	0.75 g

**pH 7.0 ± 0.2 a 25°C**

### PREPARACIÓN

#### Método

Suspender 24 gramos del medio en un litro de agua purificada. Mezclar bien y calentar con agitación suave hasta su completa disolución y hervir durante un minuto. No sobrecalentar. Dispensar en tubos. Esterilizar en autoclave a 121°C durante 15 minutos. Dejar enfriar a temperatura ambiente y proteger de la luz. Almacenar con tapa bien cerrada. Se recomienda calentar los tubos a ebullición y enfriarlos a temperatura ambiente antes de utilizarlos.

#### Procedimiento

1. Inocular directamente la muestra o el microorganismo o de acuerdo a los procedimientos establecidos.

2. Para estudios de fermentación con la adición de los diferentes carbohidratos (0.5 al 1%), inocular los tubos con cultivos puros.
3. Incubar a  $35 \pm 2^\circ \text{C}$  de 24 a 48 horas o hasta 5 días en atmósfera aeróbica o anaeróbica.

## CARACTERÍSTICAS

El crecimiento se describe en la siguiente tabla:

MICROORGANISMOS	ATCC	CRECIMIENTO
<i>Bacillus subtilis</i>	6633	Bueno
<i>Candida albicans</i>	10231	Bueno
<i>Clostridium sporogenes</i>	11437	Bueno
<i>Micrococcus luteus</i>	49732	Bueno
<i>Staphylococcus aureus</i>	25923	Bueno
<i>Bacteroides vulgatus</i>	8482	Moderado

## PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO

CAT. No	PRESENTACIÓN	ALMACENAMIENTO
7451	Medio deshidratado Frasco con 450 g	2-30°C
7452	Medio deshidratado Frasco con 500 g	2-30°C
7453	Medio deshidratado Sobres	2-30°C
7453C	Medio deshidratado Sobres (Caja/20 sobres)	2-30°C
7457	Medio deshidratado Cubeta con 5 Kg	2-30°C
7457A	Medio deshidratado Cubeta con 10 Kg	2-30°C
7457D	Medio deshidratado Cuñete con 25 Kg	2-30°C
7457B	Medio deshidratado Cuñete con 50 Kg	2-30°C
7455	Medio preparado en Tubo (Caja/10 Tubos)	2-8°C
7456	Medio Semipreparado en Frasco (Caja/12 Frascos 140 mL)	2-8°C



## BIBLIOGRAFÍA

1. Mac Faddin J.F. 2003 *Pruebas bioquímicas para la identificación de importancia clínica*. Ed. Médica Panamericana. Págs. 850.
2. Forbes B.A. 2009 *Diagnóstico microbiológico*. Ed. Médica Panamericana. Págs. 1160.
3. U.S. Food and drug administration 1995. *Bacteriological analytical manual*, 8<sup>th</sup> ed. International, Galthersburg.
4. Brewer, J.H. 1940. *Clear liquid mediums for the "aerobic" cultivation of anaerobes*. J. Amer. Med. Assoc. 115:598-600.