



## CALDO TIOGLICOLATO

### USO PROPUESTO:

El caldo Tioglicolato es un medio de cultivo utilizado para el desarrollo de una variedad de microorganismos en especial anaerobios. Recomendado por la farmacopea y la APHA para el control de esterilidad de productos biológicos.

### PRESENTACIONES:

- Caja x 10 unidades de tubos de 16 x 125 mm que contiene 8 ml de Caldo Tioglicolato listos para uso
- Caja x 20 unidades de tubos de 16 x 125 mm que contiene 8 ml de Caldo Tioglicolato listos para uso

### MATERIALES ADICIONALES REQUERIDOS NO SUMINISTRADOS:

- Mechero
- Asas bacteriológicas
- Elementos de protección
- Incubadora
- Cepas ATCC

## METODOLOGÍA

### PRINCIPIO DEL MÉTODO:

El caldo Tioglicolato es utilizado para el desarrollo de una variedad de microorganismos principalmente de anaerobios, es utilizado también para ensayos de control de esterilidad de diversos productos biológicos. Contiene enzima hidrolizada de caseína que otorga al medio los nutrientes y aminoácidos esenciales, el extracto de levadura provee el complejo de vitamina B y el cloruro de sodio los iones esenciales para el crecimiento. Como carbohidrato fermentable contiene dextrosa, y como sustancias reductoras que mantienen bajos los niveles de oxígeno la L-cistina y el tioglicolato de sodio.

Posee como indicador redox la resazurina de sodio con un color rosa-fucsia en presencia de oxígeno. Se observa el crecimiento de bacterias aerobias estrictas en la parte superior del medio, mientras que las aerobias facultativas y estrictas en profundidad del medio.

### ESPÉCIMEN O MUESTRA:

Algunas muestras clínicas como biopsias de tejidos, muestras de productos farmacológicos y productos biológicos

### PROCEDIMIENTO:

Identificar la muestra a sembrar, inocular el caldo utilizando asa calibrada de 10 ul, incubar a 35-37 ° C durante 18 a 24 horas.

### CONTROL INTERNO DE CALIDAD:

En el control de calidad del caldo se evalúa el crecimiento este control se realiza con cepas ATCC, entre 18 a 24h a una temperatura de 35-37°C.

<i>S pyogenes (19615)</i>	Crecimiento
<i>S. aureus (25923)</i>	Crecimiento
<i>Bacteroides fragilis</i>	Crecimiento
<i>Pseudomonas aeruginosa (27853)</i>	Crecimiento

### CRITERIOS DE DESEMPEÑO Y LIMITACIONES DEL MÉTODO:

Los microorganismos anaerobios pueden ser superados en crecimiento e inhibidos por productos metabólicos o ácidos producidos anaerobios facultativos de crecimiento rápido.

### PREPARACIÓN DE REACTIVOS:

El medio se encuentra listo para ser usado.

### CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y ESTABILIDAD DE REACTIVOS:

El medio de cultivo debe ser conservado a una temperatura de 4-8°C, en su empaque original, evitando la exposición a la luz directa, no debe ser congelado con el fin de preservar el medio.

### PRECAUCIONES Y ADVERTENCIAS:

Utilizar el medio de cultivo antes de la fecha de expiración, presente en el rotulo del empaque.  
Eliminar los elementos, desechables utilizados en el proceso, en guardián y bolsa roja según corresponda para su posterior incineración y desinfectar con hipoclorito de sodio las áreas utilizadas.

### TECNOLOGÍA – EQUIPO UTILIZADO:

El medio de cultivo no requiere ningún equipo tecnológico para su uso.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Normatividad de reactivos de diagnóstico in vitro, decreto 3770 de 2004, decreto 4124 de 2008, Ministerio de Salud y Protección Social.
- NCCLS. Quality control for commercially prepared microbiological culture media; approved standard- Third edition. Vol 24 number 19 June 2004.
- The Himedia Manual, 2009 a manual of microbiology laboratory practice.