

# Caldo Tioglicolato- Mbiolog



## Finalidade

O caldo Tioglicolato Mbiolog é um meio altamente nutritivo e versátil, utilizado para a cultura de microorganismos anaeróbios, microaerófilos e aeróbicos em materiais oriundos de sítios estéreis.

## Princípio de ação

A presença de Tioglicolato (agente redutor) e cistina aumentam a recuperação de anaeróbios. O grupo sulfidril das substâncias redutoras também inativam arsênio, mercúrio e outros compostos de metais pesados.

## Composição

Peptona de caseína	19,5 g/L
Extrato de levedura	5,0 g/L
Glicose	6,0 g/L
Cloreto de sódio	2,7 g/L
L-cistina	0,5 g/L
Tioglicolato sódico	0,5 g/L
Ágar	0,75 g/L
Água Destilada	q.s.p.
pH final	7,3 ± 0,2

## Materiais necessários não fornecidos

Bico de Bunsen ou câmara de fluxo laminar

Estufa bacteriológica

Alças de platina

## Armazenamento e transporte do produto

A data de validade aparece no rótulo da embalagem. Não usar produtos cuja data de validade tenha expirado.

1. Meio de cultura pronto para uso em tubo.

O meio de cultura deve ser mantido sob refrigeração, entre 2 a 8°C, bem selado, de forma a se evitar a oxidação do produto. Quando obedecidas essas condições de armazenamento, o meio de cultura em tubo mantém-se adequado para uso até a data de validade expressa no rótulo.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

As embalagens devem ser mantidas em temperaturas entre 2 e 30°C, ao abrigo da luz, umidade e fontes de calor. Quando obedecidas essas condições de armazenamento, o meio de cultura em frascos mantém-se adequado para uso até a data de validade expressa no rótulo.

## Precauções e cuidados especiais

1. Meio de cultura pronto para uso em tubos.

Somente para uso diagnóstico "in vitro".

Usar luvas descartáveis quando manusear amostras.

Não comer, beber, fumar, armazenar

ou preparar alimentos, ou aplicar cosméticos dentro da área de trabalho onde reagentes e amostras estiverem sendo manuseados.

A manipulação dos tubos só deve ser realizada próxima à chama ou sob fluxo laminar, de forma a se evitar a contaminação do meio de cultura, evidenciada pelo crescimento espúrio de microrganismos.

Verificar, antes de realizar o inóculo da amostra, o aspecto e as características do meio de cultura. Este deve se apresentar límpido, homogêneo, e com volume conforme sua apresentação. A constatação de qualquer irregularidade demonstra a inadequação do meio de cultura para uso.

De igual importância, a verificação do meio, no que se refere à presença de contaminação. A constatação de crescimento de microrganismos, evidenciada pela turbidez do meio, acarreta no descarte do material, por este ser impróprio para uso.

Todos os tubos, bem como todo o material utilizado no processo de análise, devem, obrigatoriamente ser autoclavados a 121°C, a uma pressão de 1 atm, durante 15 a 20 minutos, antes de seu descarte final.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

Mantiver os frascos de meio de cultura sob condições ideais de armazenamento já descritas.

Assegurar-se de que após o uso o frasco esteja bem fechado.

Usar água destilada ou deionizada de boa qualidade.

Preparar o meio de cultura em recipiente de volume duas vezes e meia maior que o volume desejado para permitir hidratação, mistura e aeração adequados.

Realizar as provas de controle de qualidade específicas do meio.

## Amostra

Espécimes suspeitos de conterem patógenos que requeiram confirmação adicional, especificação e classificação de importância em saúde pública.

As amostras devem ser colhidas seguindo cuidados específicos de forma a se obter representatividade do processo infeccioso, assepsia na coleta da amostra e sem interações medicamentosas.

Não aconselha-se o armazenamento da amostra. Em casos extremos, em que não se pode realizar o inóculo imediato, algumas amostras devem ser conservadas em meios especiais.

## Procedimento

Ler cuidadosamente as instruções desta bula.

1. Meio de cultura pronto para uso em tubo.

Inocular a amostra. Obedecer os critérios internos do laboratório acerca das condições de assepsia e esterilidade do local de trabalho.

Incubar o tubo inoculado à 35 +/- 2°C por 24 horas.

Após incubação, observar os tubos.

2. Meio de cultura desidratado em frascos

Indicado para o preparo de tubos de uso

Dissolver 38,4 g em 1 litro de água destilada. Hidratar por 10 a 15 minutos. aquecer até completa dissolução. Distribuir em tubos, frascos ou garrafas, aproximadamente até a metade. Esterilizar a 121°C a uma pressão de 1 atm por 15 minutos. Se não for usado no mesmo dia, armazenar entre 2 e 8°C em recipientes selados.

## Interpretação

A turvação do meio indica crescimento de microrganismos.

Não havendo crescimento de microrganismos, constata-se meio límpido.

## Controle de qualidade

O laboratório deve preferivelmente participar de programas de controle externo de qualidade, a exemplo daqueles oferecidos pela SBAC e SBPC.

Para controle interno de qualidade, recomendamos utilizar cepas ATCC de *Bacillus subtilis*, *Candida albicans* e *Streptococcus pyogenes*.

## Dados estatísticos

Reprodutibilidade e repetitividade: A realização de 20 culturas de uma mesma suspensão de cepa-padrão com valor 0,5McF, em dias alternados, ao longo de 8 dias, demonstrou um coeficiente de variação igual a 7,27%.

Estabilidade: Quando mantido sob condições ideais de armazenamento, o meio de cultura em tubo mantém-se adequado para uso por 5 a 7 meses. A estabilidade para consumo adequado do produto é de 6 meses. O meio de cultura desidratado em frascos quando mantido sob condições ideais de armazenamento mantém-se adequado para uso por 60 meses.

## Interferentes

Amostras contaminadas, quando colhidas inadequadamente, ou oriundas de pacientes fazendo uso de antimicrobianos produzem resultados não condizentes com a realidade clínica do paciente. Em casos em que haja suspeita de qualquer destes interferentes na amostra, repetir o

# Caldo Tioglicolato- Mbiolog



exame após saná-los.

## **Apresentação**

1. Meio de cultura pronto para uso em tubo:

Embalagens com 10 tubos.

2. Meio de cultura desidratado em frascos:

Embalagens de 100 e 500g.

## **Bibliografia**

1. Difco & BBL Manual . Manual Of Microbiological Culture Media. Ed., United States of America, 2003.
2. Koneman, E.W. Trad. Cury, A.E. Diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 5a. Ed., MEDSI, Rio de Janeiro, 2001.
3. Mc Faddin, J.F. Biochemical tests for identification of medical bacteria. Ed. William & Wilkins Co., Baltimore, 1980.
4. MERCK. Manual de medios de cultivo. Darmstadt, 1996
5. Oplustil, C.P., Zoccoli, C.M., Tobouti, N.R., e Sinto, S.I. Procedimentos Básicos em *Microbiologia Clínica*, Sarvier, São Paulo, 2000.

**Resp. Técnico:** Fabrício Galvão de Brito

**Revisão:** Junho/2010

**Versão:** 01

**Mbiolog Diagnósticos Ltda**  
**Rua Gama, 337 – Vila Paris**  
**Contagem / MG – 32372-120**  
**Tel: (31) 3507-0700**  
**Fax: (31) 3507-0707**  
[sac@mbiolog.com.br](mailto:sac@mbiolog.com.br)  
[www.mbiolog.com.br](http://www.mbiolog.com.br)

