

# Caldo Ornitina Descarboxilase- Mbiolog

## Finalidade

O caldo Ornitina Mbiolog é utilizado na identificação de enterobactérias.

## Princípio de ação

O caldo caldo Ornitina descarboxilase possui peptonas e extrato de carne que favorecem o crescimento bacteriano. A fermentação de glicose abaixa o pH e este fica amarelo. Se ocorrer atividade da enzima ornitina descarboxilase o pH aumentará, devido a transformação da ornitina em uma amina primária: a putrescina, e o meio voltará a apresentar uma coloração roxa, devido a viragem dos indicadores de pH, Púrpura de Bromocresol e Vermelho de Cresol.

## Composição

Peptona de carne	5,0g/L
Extrato de carne	5,0g/L
Glicose	0,5 g/L
L-Ornitina	10,0 g/L
Vermelho de cresoftaleína	5,0mg/L
Púrpura de bromocres	0,01g/L
Água Destilada	q.s.p.
pH final	6,0 ± 0,2

## Materiais necessários não fornecidos

Bico de Bunsen ou câmara de fluxo laminar

Estufa bacteriológica

Alças de platina ou descartável.

## 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.

## 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 dentro de cabine com 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.

## Amostra

Bactéria isolada em placa.

## Procedimento

Ler cuidadosamente as instruções desta bula.

1. Meio de cultura pronto para uso em tubo.

Inocular a colônias isoladas e aguardar. 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 até 72 horas.

Após incubação, observar os tubos.

## Interpretação

O meio com cor amarelada é prova negativa para a enzima ornitina descarboxilase.

O meio com tonalidade de roxo é prova positiva para a enzima ornitina descarboxilase.

## Controle de qualidade

O laboratório deve 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 *Enterobacter cloacae* (controle positivo) e *klebsiella pneumoniae* (controle negativo).

## 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.

## Interferentes

Colônias não isoladas.

## 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. Larone, D.H. Medically Important Fungi: a guide to identification. 3rd. Ed., Washington,
4. MERCK. Manual de medios de cultivo. Darmstadt, 1996.
5. Murray, P.R., Baron, J.E., Pfaller, A.M., Tenover, C.F. and Tenover, H.R. Manual of clinical microbiology. American Society for Microbiology, 7th ed., Washington. DC, 1999.
6. 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)