

## INSTRUÇÃO DE USO

### Meio de cultura –Ágar Cetrimide

#### ■ 1. DESCRIÇÃO E USO

Aplicação: Isolamento seletivo

Microrganismos: *Pseudomonas aeruginosa*

Área: Farmacêutico/ Veterinário/ Clínico/ Controle de Qualidade de produto final.

Para o isolamento seletivo e identificação de *Pseudomonas aeruginosa*.

#### ■ 2. PRINCÍPIOS E USOS

Ágar Cetrimide é recomendado pela Farmacopeia Europeia para o isolamento seletivo e identificação de *Pseudomonas aeruginosa*. Este meio promove a produção de fluoresceína (pyoverdina), um pigmento fluorescente verde-amarelo que oxida para amarelo. A fluoresceína não é solúvel em clorofórmio, ao contrário da piocianina (pigmento verde-azulado). O pigmento se difunde por todo o meio e a cor amarelo-esverdeada fluorescente é observada.

As cepas de *Pseudomonas aeruginosa* são identificadas em espécimes porque, além de sua morfologia colonial e do odor característico de uva da aminoacetofenona, elas produzem piocianina, um pigmento fenazina azul, solúvel em água, não fluorescente. *P. aeruginosa* é a única espécie de *Pseudomonas* ou bastonete Gram-negativo conhecido por excretar piocianina.

A digestão pancreática de gelatina fornece nitrogênio, vitaminas, minerais e aminoácidos essenciais para o crescimento. O glicerol é a fonte de carbono. O cloreto de magnésio e o sulfato de potássio aumentam a produção de piocianina e pyoverdina. A cetrimida é o agente seletivo, pois inibe o crescimento da flora microbiana.

A Farmacopeia Europeia, USP, recomenda este meio no parágrafo 2.6.13: "Exame microbiológico de produtos não estéreis: Teste para microrganismos específicos" para o teste de *Pseudomonas aeruginosa* em produtos.

#### ■ 3. COMPOSIÇÃO

Fórmula em g/L	
Ágar bacteriológico	13,6
Digestão pancreática de gelatina	20
Sulfato de potássio	10
Cetrimide	0,3
Cloreto de magnésio anidro	1,4
pH 7,2 ± 0,2 a 25°C	

#### ■ 4. INSTRUÇÕES DE USO

Para diagnóstico clínico, o tipo de amostra é qualquer amostra clínica e, especificamente, amostras de flora com possível contaminação.

- Inocular na superfície. Estrias paralelas com o cabo ou hisopo.
- Incubar em condições aeróbias a 35 ± 2°C por 18-24 horas.
- Leitura e interpretação dos resultados.

Para outros usos não cobertos pela marcação CE:

Teste de microrganismos especificados (*Pseudomonas aeruginosa*) de acordo com a Farmacopeia Europeia:  
- Inocular uma quantidade adequada de *Trypticasein Soy Broth* e incubar a 30-35°C por 18-24 horas.

- Fazer a subcultura em uma placa de Ágar Cetrimida e incubar a 30-35°C por 18-72 horas.
- O crescimento de colônias indica a possível presença de *P. aeruginosa*. Isso é confirmado por testes de identificação.
- A identificação de *P. aeruginosa* pode ser concluída através da realização do teste da oxidase. Adicionar algumas gotas de uma solução de monoclórato de N, N-dimetil-p fenilenodiamina recém-preparada ao crescimento no nutriente ágar inclinado.
- As culturas positivas para oxidase desenvolvem uma cor rosa que se torna sucessivamente marrom, vermelho escuro e preto em 10 a 30 minutos.

#### ■ 5. CONTROLE DE QUALIDADE

- Cor do meio preparado: Branco opaco
- pH (25°C): 7,2 ± 0,2

#### ■ 6. TESTE MICROBIOLÓGICO

De acordo com a Farmacopéia: *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 e *Escherichia coli* ATCC 8739.

Condições de incubação: (30-35°C / 18-72 h).

Condições de inoculação: Produtividade ( $\leq$  100 UFC) / Inibidor ( $\geq$  100 UFC).

Microrganismo	Especificação	Reação característica
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inibição	
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Inibição	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853	Bom crescimento	Colônias verde azulado
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538	Inibição	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Inibição	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027	Bom crescimento	Colônias verde azulado

#### ■ 7. ARMAZENAMENTO

Armazenar entre 2 e 8°C

#### ■ 8. REFERÊNCIAS

1. King, Ward and Raney. J. Lab. and Clin. Med. 44:301. 1954. Brown and Lowbury. J. Clin. Path. 18:752. 1965.
2. Lowbury. J. Clin. Path. 4:66. 1951. Lowbury and Collins. J. Clin. Path. 8:47. 1955.
3. European Pharmacopoeia; 7.0

#### ■ 9. DADOS DO FABRICANTE E DISTRIBUIDOR

Fabricado por: Advagen Biotech Ltda | CNPJ:

22.565.307/0001-72

Rua Gabriel Leite de Carvalho, 508 – Bairro Aparecida –ITU – SP – Brasil - Cep: 13311-360

Tel +55 11 4013-1476

www.advagen.com.br

#### ■ 10. REGISTRO ANVISA

81472060002

#### ■ 11. RESPONSÁVEL TÉCNICA

Natalia Venturinelli Nobre - CRBM 28001