

Ágar Manitol-

salgado

Ágar Manitol salgado

Ágar Manitol salgado

**Descricao de alguns meios de cultura para cultivo de bacterias**

**Ágar Nutriente –** Meio de cultura **Completo ou Complexo**

É utilizado para o cultivo de uma ampla variedade de bactérias. O nitrogênio, carbono, vitaminas e aminoácidos são fornecidos pela Digestão Enzimática de Gelatina e Extrato de Carne Bovina.

**Agar Cetrimide–** Meio de cultura **Seletivo e Diferencial**

|  |  |
| --- | --- |
| O Ágar Cetrimide é um **meio seletivo** para o isolamento e contagem de *Pseudomonas aeruginosa* em amostras biológicas de origem animal e produtos farmacêuticos e cosméticos. A fórmula deste meio foi derivada do meio **King A**, favorecendo a produção de **piocianina** por ***Pseudomonas aeruginosa***. | Resultado de imagem para Ãgar Cetrimide |

A cetrimida (brometo de cetiltrimetilamônio) é um composto de amônio quaternário que inibe o crescimento de muitas bactérias incluindo espécies de *Pseudomonas* exceto *Pseudomonas* *aeruginosa*. A produção de piocianina (um pigmento azul, não-fluorescente, solúvel em água e clorofórmio) é estimulada pelo cloreto de magnésio e sulfato de potássio. O meio também favorece a produção de pigmentos fluorescente (pioverdinas) por algumas cepas de *Pseudomonas aeruginosa*. A maioria das espécies de *Pseudomonas* *aeruginosa* pode ser identificada pelo odor característico parecido com o de frutas como uva (aminoacetofenona).

RESULTADOS, são suspeitos como positivos:

♣ colônias com uma pigmentação característica **azul** ou **azul esverdeada** rodeando as colônias e que se tornam **fluorescente** **sob a luz ultravioleta de 254 nm;**

♣ colônias mucosas acinzentadas, pigmentadas ou não.

♣ A presença da **piocianina** pode ser confirmada por extração com clorofórmio. *Pseudomonas* *aeruginosa* tipicamente produz ambos **piocianina e fluoresceína**.

♣ Ocasionalmente, cepas de *Klebsiella, Enterobacter, Citrobacter, Proteus, Providencia, Alcaligenes e aeromonas* podem crescer também, causando **um ligeiro amarelamento** do meio. Esta cor é facilmente diferenciada da produção de fluoresceína, uma vez que não forma fluorescência.

♣ Crescimento a 42°C: positivo.

**Ágar MacConkey –** Meio de cultura **Seletivo e Diferencial**

|  |  |
| --- | --- |
| É um meio de **cultura seletivo** destinado ao **crescimento de bactérias Gram-negativas**. Isso ocorre porque ele possui em sua composição duas substâncias que inibem o crescimento de bactérias Gram-positivas: sais biliares e cristal violeta. Assim, ele favorecerá somente o crescimento de bactérias Gram-negativas. É um meio de **cultura diferencial.** Sua formulação contem como único açúcar a lactose e o indicador de pH vermelho neutro e, por isto, permitea diferenciação visual das bactérias Lac+ das Lac-:- Fermentadoras de lactose (Lac+), que originam colônias vermelhas, como: *E. coli* - Não fermentadoras de lactose (Lac-), que formam colônias brancas como: *Salmonella*, *Shigella*, *Pseudomonas*) | **C:\Users\Elisabete\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.MSO\F8F644B4.tmp** Lac+ Lac- |

**Ágar Manitol-salgado –** Meio de cultura **Seletivo e Diferencial**

é utilizado para o isolamento seletivo de estafilococos e para a detecção de *Staphylococcus aureus* provenientes de amostras clínicas.

|  |  |
| --- | --- |
| É um meio de **cultura seletivo**: Contém peptonas e extrato de carne bovinos, que fornecem nutrientes essenciais; e, 7,5% de cloreto de sódio, que resulta na inibição parcial ou completa de outras bacterias que não os estafilococos. É um meio de **cultura diferencial:** Sua formulação contém o açúcar manitol. A fermentação de manitol resulta na alteração no indicador de pH vermelho de fenol, ajuda na diferenciação das espécies de estafilococos. - Os estafilococos coagulase-positiva produzem colónias amarelas e um meio amarelo circundante, como: - Os estafilococos coagulase-negativa produzem colónias vermelhas e nenhuma alteração na cor do indicador vermelho de fenol.  |  *Staphylococcus epidermidis**Staphylococcus aureus* |

**Ágar Sangue** - Meio de cultura **Diferencial (**não é seletivo)

|  |  |
| --- | --- |
| Érico em nutrientes e possui coloração vermelha intensa. É utilizado para cultivo primário de bactérias nutricionalmente mais exigentes.Como meio diferencial, é muito empregado para a identificação tipo (padrão) de hemólise principalmente de bactérias do gênero *Streptococcus*: -  hemólise - Ex. *S. viridans, S*. *pneumoniae;*- hemólise - Ex. *S. pyogenes, S. agalactiae*-  hemólise – Ex. *Enterococcus faecalis*  |  |

**Ágar Chocolate**

|  |  |
| --- | --- |
| é um meio enriquecido e **não seletivo** para cultivo de bactérias delicadas e exigentes. É feito com uma base e sangue de cavalo, carneiro ou coelho aquecidas suavemente até 56 ° C.Contém **glóbulos vermelhos lisados** (rompidos) para liberar **hemina**, **NAD** e **hematina** que dão a coloração marrom característica. É empregado para o cultivo e isolamento de diversos microrganismos fastidiosos (nutricionalmente exigentes), como: Neisseria spp. e Haemophilus spp. | Resultado de imagem para hemolise em agar chocolate |