

MILIEUX DE KING

Les milieux de King (milieu King A et milieu King B permettent de différencier entre elles les différences espèces du genre *Pseudomonas*, par la mise en évidence de la production de pigments spécifiques.

Composition De Ces Milieux

<i>Milieu de King A, recherche de la pyocyanine</i>	
Peptone de gélatine	20 g
Glycerol	10 g
Sulfate de potassium anhydre	10 g
Chlorure de magnésium anhydre	1,4 g
Agar	15 g
Eau distillée (qsp)	1000 mL

<i>Milieu de King B, recherche de la pyoverdine</i>	
Polypeptone	20 g
Glycerol	10 g
Phosphate bi potassique anhydre	1,5 g
Sulfate de magnésium (7H ₂ O)	1,5 g
Agar	15 g
Eau distillée (qsp)	1000 mL

Principe

L'élaboration des pigments est influencée par la composition du milieu, ce qui justifie l'utilisation de deux milieux différents :

- la production de **pyocyanine**, due spécifiquement à *Pseudomonas aeruginosa*, est favorisée par la présence d'ions inorganiques. La recherche de la production de pyocyanine est effectuée sur milieu King A.
- la production de **pyoverdine**, est favorisée par une teneur élevée en phosphate. La recherche de la production de pyoverdine est effectuée sur milieu King B.

Technique

A partir d'une culture sur gélose (faire une suspension en eau distillée) ou dans un bouillon, ensemercer le milieu en faisant une strie à la surface de la gélose avec l'anse (ou en déposant une goutte de suspension).

L'incubation est réalisée en aérobiose.

La présence de pigments diffusibles se traduit par l'apparition d'une couleur qui peut diffuser sur toute la pente :

- couleur bleue sur le milieu King A (présence de pyocyanine)
- couleur jaune-vert fluorescent sur le milieu King B (présence de pyoverdine) sous UV.

Résultats



King A



King B

*Production de
pyocyanine et pyoverdine*



King A



King B

*Production de
pyoverdine uniquement*



King A



King B

Pyocyanine – et pyoverdine -