

MILIEU DE CHAPMAN

Le milieu de Chapman est un milieu sélectif, surtout utilisé en microbiologie médicale, **permettant la croissance des germes halophiles**. Parmi ces germes figurent au premier rang les bactéries du genre *Staphylococcus*, mais aussi les *Micrococcus*, les *Enterococcus*, les *Bacillus*, et de rares bactéries à Gram négatif.

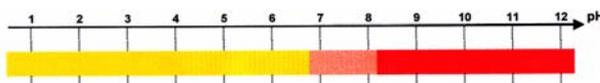


Composition

Sa composition, en grammes par litre d'eau distillée, est la suivante :

Peptones	11,0 g
Extrait de viande	1,0 g
Chlorure de sodium	75 g
Mannitol	10,0 g
Rouge de phénol	0,025 g
Agar	15 g
Eau distillée (qsp)	1000 mL

Rouge de phénol



Principe

Ce milieu contient un inhibiteur : fortes concentrations en chlorure de sodium (75 g.L^{-1}), ce qui permet un isolement sélectif de *Staphylococcus* tolérant les fortes concentrations en NaCl.

On peut étudier la fermentation du mannitol par virage au jaune de l'indicateur coloré, le rouge de phénol, autour des colonies.

Technique

L'ensemencement doit être massif, en stries serrées ou par inondation.

Ne pas sécher le milieu à l'étuve avant l'ensemencement : la dessiccation du milieu pourrait entraîner une augmentation de la concentration en NaCl et rendre le milieu trop inhibiteur.

Lecture

L'utilisation du **mannitol** se traduira par une acidification du milieu, provoquant le virage au jaune de l'indicateur de pH.

Les colonies mannitol + sont entourées d'une auréole jaune.

L'utilisation du mannitol est un caractère discriminatif important dans le genre *Staphylococcus*, *Staphylococcus aureus* étant mannitol +.



Ne pas confondre la pigmentation des colonies et le virage de l'indicateur coloré.

Ainsi des colonies pigmentées en jaunes et mannitol + : forte suspicion de *S. aureus*

Remarque : le milieu de Chapman permet la sélection des *Staphylococcus* et une orientation pour l'identification de l'espèce *S. aureus*. Mais il ne s'agit que d'un test de présomption et une confirmation par des tests plus spécifiques (coagulase, ADNase...) reste obligatoire.