

Principe

Milieu de culture solide, sélectif et différentiel pour l'isolement d'entérobactéries pathogènes à partir d'échantillons contaminés selon la norme ISO 21567.

Formule * en g/L

Peptone de viande.....	12.00	
Extrait de levure.....	3.00	Ammonium ferric citrate..... 1.50
Sels biliaire.....	9.00	Acide fuchsine..... 0.10
Lactose.....	12.00	Bleu de bromothymol..... 0.06
Sucrose.....	12,00	Agar..... 15.00
Salicine.....	2.00	
Chlorure de sodium.....	5.00	pH final 7,5 ±0,2 à 25 °C
Sodium thiosulfate.....	5.00	

*Ajuster et/ou compléter au besoin pour répondre aux critères de performance

Préparation

Suspendre 77 g de poudre dans 1 L d'eau distillée et laisser tremper. Chauffer en remuant constamment, jusqu'à ébullition. Refroidir à 55-60 ° C et verser dans des plaques stériles. Ne pas autoclaver. Ce milieu est très thermolabile et la surchauffe doit être évitée.

Description

Ce milieu de culture, développé à l'origine par King et Metzger, a une teneur élevée en nutriments, des peptones, des sucres fermentescibles et une combinaison d'indicateurs. Toutes ces caractéristiques et le sel biliaire en font un milieu très sélectif et efficace.

Utilisation

Afin d'éviter la propagation de *Proteus*, il est nécessaire que la surface de la gélose soit parfaitement sèche au moment de l'inoculation. L'inoculation doit être réalisée par stries superficielles, directement à partir d'écouvillons rectaux ou de fèces. Si les colonies sont bien séparées après 18 heures d'incubation, les premières apparitions caractéristiques ou la morphologie de la colonie peuvent être observées:

- *Shigella* spp., *Proteus* inconstans: colonies surélevées, couleur verte.
- *Salmonella* spp.: colonies vert-bleu, avec ou sans centre noir.
- *Pseudomonas* spp.: colonies irrégulières, unies, vertes ou brunes.
- Bactéries compagnes et non pathogènes: colonies de couleur saumon.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 37°C ±1,0

Temps d'incubation: 20 - 24 h

Inoculum: 10³-10⁴ UFC (Tests qualitatif : productivité) 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité) selon l'ISO 11133:2014/Amd 1:2018.

Micro-organismes

Enterococcus faecalis ATCC® 29212
Escherichia coli ATCC® 25922
Proteus mirabilis ATCC® 43071
Salmonella enteritidis ATCC® 13076
Salmonella typhimurium ATCC® 14028
Shigella sonnei ATCC® 25931
Shigella flexneri ATCC® 12022

Croissance

Inhibée
 Partiellement Inhibée
 Bonne
 Bonne
 Bonne
 Bonne
 Bonne

Remarques

Petites colonies rose pâle
 -
 Colonies noires, Milieu Bleu-vert
 Colonies noires, Milieu Bleu-vert
 Colonies noires, Milieu Bleu-vert
 Colonies bleues à vertes
 Colonies bleues à vertes

Références

- ATLAS, R.M. & L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media CRC Press. Boca Raton. Fla. USA.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington DC. USA.
- FORBES, B.A., D.F. SAHM & A.S. WEISSFELD (Eds) (1998) Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology 10th ed. Mosby. St Louis, Mo. USA.
- HORWITZ, W. (2000). Official Methods of Analysis of the AOAC International 17th ed. Gaithersburg Md. USA.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 21567 Standard (2004) Microbiology of food and animal feeding stuffs.- Horizontal method for the detection of *Shigella* spp.
- KING S. and METZGER W. Y. (1968). A new plating method for the isolation of the enteric pathogens. Appl. Microbiol. 16:577.
- MURRAY, P.R., E.J. BARON, J.H. JORGENSEN, M.A. PFALLER & R.H. YOLKEN (Eds) (2003) Manual of Clinical Microbiology 8th ed. ASM Press. Washington DC, USA.
- US FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual 8th ed. AOAC International. Gaithersburg, Md. USA.

Conservation

Pour usage professionnel uniquement. À conserver fermé, loin de la lumière, dans un endroit frais et sec (+4°C à 30°C).