

Principe

Milieu solide modérément sélectif utilisé pour la détection des coliformes et autres organismes entériques, dans le lait et l'eau, selon les spécifications de l'APHA.

Formule * en g/L

Peptone.....	10,0
Lactose.....	10,0
Sodium sulfite.....	2,5
Di-potassium hydrogen phosphate.....	3,5
Agar.....	15,0

pH final 7,2 ±0,2 à 25 °C

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

Préparation

Suspendre 41 g de poudre dans 1 L d'eau distillée. Ajouter 20 ml de Solution Basique de Fuchsine 2,5%. Faire bouillir jusqu'à dissolution complète. Répartir les récipients et stériliser à l'autoclave 15 minutes à 121 ° C. Bien mélanger et verser les plaques.

Remarque: l'ajout de la solution avant l'autoclavage, favorise une dissolution complète.

Après autoclavage, le milieu doit apparaître légèrement rosâtre. Si la couleur est d'un rouge très intense, elle peut être décolorée en ajoutant quelques gouttes d'une solution stérile de sulfite de sodium à 10% avant de la verser dans les plaques. Le médium doit être fraîchement préparé pour être utilisé et ne doit pas être utilisé lorsqu'il est rouge.

Description

La sélectivité modérée est due à la formation d'un composé fuchsine-sulfite. Ce composé réagit avec l'acétaldéhyde formé lors de la fermentation du lactose et libère le colorant fuchsine qui colore la colonie bactérienne. Les souches qui produisent de grandes quantités de métabolite, comme *E. coli*, peuvent cristalliser la fuchsine sur la colonie, donnant lieu à un éclat métallique vert caractéristique. Inoculer les plaques par la méthode des plaques à stries et incubé pendant 24 heures à 37 ° C. Les colonies de coliformes, qui fermentent le lactose, sont roses à rouge pâle, avec ou sans reflets métalliques verts: une rougeur marquée du milieu peut se produire. Les colonies d'autres bacilles entériques, y compris *Salmonella* et de fermenteurs sans lactose, sont à peu près de la même couleur que le milieu, étant presque incolore à rose pâle.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 36°C ±2,0 /44,5 °C

Temps d'incubation: 21±3 h

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. min. 50 UFC (productivité) / 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité), ≥10³ UFC (spécificité), selon l' ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018.

Micro-organismes

Enterococcus faecalis ATCC® 29212
Escherichia coli ATCC® 8739
Escherichia coli ATCC® 25922
Salmonella typhimurium ATCC® 14028
Salmonella abony NCTC® 6017
Escherichia coli ATCC® 25922

Croissance

Inhibée
 Productivité > 0.50
 Productivité > 0.50
 Bonne (Spécificité)
 Bonne (Spécificité)

Remarques

Sélectivité
 Colonies roses rouges avec éclat métallique vert
 Colonies roses rouges avec éclat métallique vert
 Colonies incolores sans éclat métallique vert
 Colonies incolores sans éclat métallique vert

Références

- APHA/AWWA/WEF (1985) Standard Methods for the examination of water and wastewater. 15th ed. APHA Washington. DC. USA.
- APHA (1967) Standard methods for the examination of dairy products. 12th ed. APHA Washington. DC. USA.
- ATLAS, R.M. (1995) Handbook of Microbiological Media for the Examination of Food. CRC Press. Boca Raton. Fla. USA.
- ATLAS, R.M. & R.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. London.
- ENDO, S. (1904) Über ein verfahren zum Nachweis von typhusbazillen. Zbl. Bakt. Hyg. Abt. I Orig. 35:109.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- WINDLE TAYLOR, E. (1958) The examination of water and water supplies. 7th ed. Churchill Ltd. London.

Conservation

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