

Principe

Milieu liquide utilisé pour la détection et le dénombrement des bactéries coliformes, selon les normes IDF-FIL 73B et ISO.

Formule * en g/L

Tryptose	20.00
Sodium lauryl sulphate	0.10
Lactose	5.00
Dipotassium phosphate	2.75
Potassium dihydrogenphosphate	2.75
Chlorure de sodium	5.00

pH final 6.8 ±0.2 à 25 °C

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

Préparation

Dissoudre 35,6 g de poudre dans 1 L d'eau distillée. Distribuer dans des tubes ou des conteneurs avec des tubes Durham inversés (pour la détection de gaz). Stérilisez à 121 ° C pendant 15 minutes. Pour un milieu à double concentration, dissoudre 71,2 g / L et procéder comme indiqué ci-dessus.

Description

Le bouillon de lauryl sulfate est utilisé pour le test de présomption NPP des coliformes dans l'eau et les eaux usées, le test de confirmation de la fermentation du lactose avec production de gaz pour le lait et la détection des coliformes dans les aliments.

La haute qualité des nutriments et la présence de tampon phosphate dans ce milieu assurent une croissance rapide et une production accrue de gaz, même par les coliformes à fermentation lente du lactose.

La production d'indol est observée en ajoutant quelques gouttes de réactif de Kovacs (Art. No. RE0007) au bouillon (avec ou sans extraction préalable) et en agitant doucement. La formation d'un anneau rouge indique la production d'indol.

Ce milieu peut être utilisé comme bouillon présomptif pour *E. coli* (par réaction fluorescente) si, avant stérilisation, du MUG (Art. 06-102LYO1) est ajouté.

Utilisation

Si le volume d'échantillon est important, reconstituer le milieu de manière à ce que la concentration finale reste normale. Incuber à 37 ° C pendant 24 à 48 heures. La fermentation du lactose est mise en évidence par l'apparition de gaz dans les tubes de Durham, indiquant la présence de bactéries coliformes.

La vérification peut être effectuée par l'isolement et l'identification des coliformes sur un milieu approprié.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 37 °C ± 1

Temps d'incubation: (24-48) ±2h

Inoculum: ≤100 UFC. min. 50 UFC (productivité)/ 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité), selon l'ISO 11133:2014/Amd 1:2018 & Adm 2:2020

Micro-organismes

Croissance

Remarques

<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Inhibée à faible	-
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433	Inhibée à faible	-
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Bonne	Gaz production (+).
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Bonne	Gaz production (+).
<i>Citrobacter freundii</i> ATCC® 43864	Bonne	Gaz production (+). 30 ±1°C

Références

- APHA AWWA WPCF (1995) Standard Methods for the examination of water and wastewater. APHA. Washington.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Food. 4th ed. APHA. Washington.
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International Gaithersburg. MD.
- FIL IDF Standard 73B (1998) Milk and milk products. Enumeration of coliforms. IDF. Brussels.
- HORWITZ, W. (2000) Official methods of Analysis. 17th ed. AOAC International. Gaithersburg. MD.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 4831 Standard (1991) General guidance for the enumeration of coliforms - MPN technique.
- ISO 7251 Standard (1993) General guidance for enumeration of *E.coli* by MPN technique.
- MARSHALL R.T. (1992) Standard Methods for the examination of dairy products. 16th ed. APHA. Washington.

Conservation

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