

Principe

Milieu de culture liquide utilisé pour l'enrichissement des entérobactéries, selon les normes ISO et les méthodes pharmacopées harmonisées.

Formule * en g/L

Digestion enzymatique de tissus animaux (Peptone de gélatine).....	10.000
Dextrose	5.000
Ox bile	20.000
Disodium phosphate (anhy.)	6.450
Potassium dihydrogenphosphate	2.000
Vert brillant	0.015

pH final 7.2 ±0.2 à 25 °C

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

Préparation

Mettre en suspension 43,46 g de poudre dans 1 l d'eau distillée et chauffer jusqu'à dissolution. NE PAS AUTOCLAVER. Chauffer à 100 ° C pendant 30 minutes et laisser refroidir immédiatement.

Description

Le milieu Mossel est destiné à l'enrichissement des entérobactéries, et est une modification par Mossel (1963) du classique bouillon biliaire brillant Vert BLBVB. La substitution du lactose par le glucose le rend plus approprié pour la détection des bactéries entériques, y compris les gaz ou non-producteurs de gaz, dans les aliments et autres échantillons.

Utilisation

La technique la plus courante est la suivante: l'échantillon à étudier est ajouté au bouillon stérile à raison de 10%. Après homogénéisation approfondie, le mélange est incubé pendant une période de 24-48 heures à 30-35 ° C.

Après incubation, les repiquages sont effectués sur un milieu solide approprié pour l'isolement sélectif des entérobactéries.

Pour cette étape, la gélose de glucose à la bile rouge violette est recommandée, bien que les milieux à base de MacConkey, VRBLA, deoxycholate ou Vert brillant puissent également être utilisés.

Les colonies présomptives isolées sur ce milieu peuvent être vérifiées selon la méthodologie habituelle.

Remarque: les températures ou les milieux de culture peuvent varier selon les normes adoptées par le laboratoire.

Dans la lecture post-incubation, un excès de croissance microbiologique provoque une forte baisse du pH qui fait passer le milieu du vert au jaunâtre.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 30-35 °C / 37 °C

Temps d'incubation: 24-48 h / 24 h

Inoculum: Gamme d'utilisation 50 - 100 UFC (productivité)/ 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité), selon l' ISO 11133:2014/Amd 1:2018 et la Pharm. Eur. (ATCC® 6538 / ATCC® 8739/ ATCC® 9027 température 30 - 35°C).

Micro-organismes

Croissance

Remarques

<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC® 6538	Inhibée	Récupération sur TSA (18-24h)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC® 9027	Bonne	Récupération sur VRBG (18-24h) >10 CFU
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 8739	Bonne	Récupération sur VRBG (18-24h)>10 CFU
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Bonne	Récupération sur VRBG (18-24h)>10 CFU
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	Bonne	Récupération sur VRBG (18-24h)>10 CFU
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 19433	Inhibée	Récupération sur TSA (18-24h)
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 11775	Bonne	Récupération sur VRBG (18-24h)>10 CFU

Références

- EUROPEAN PHARMACOPOEIA 10.0 (2020) 10th ed. § 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. EDQM. Council of Europe. Strasbourg.
- ISO 21528-1:2004 Standard. Microbiology of food and animal feeding stuffs - Horizontal methods for the detection and enumeration of Enterobacteriaceae - Part 1: Detection and enumeration by MPN technique with pre-enrichment.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- MOSSEL, VISSER & CORNELISSEN (1963) The examination of foods for Enterobacteriaceae using a test of the type generally adopted for the detection of salmonellae J. Appl. Bact. 26:444-452.
- PASCUAL ANDERSON. M^a.R^o. (1992) Microbiología Alimentaria. Díaz de Santos. S.A. Madrid.
- USP 33 - NF 28 (2011) <62> Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. USP Corp. Inc. Rockville. 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).