

Principe

Milieu semi-solide utilisé pour l'isolement des souches mobiles de Salmonella.

Formule * en g/L

Tryptose.....	4,6
Peptone de caséine.....	4,6
Chlorure de sodium.....	7,3
Potassium dihydrogen phosphate.....	1,5
Magnésium chloride anhydre.....	10,9
Vert malachite.....	0,04
Agar.....	2,7

pH final 5,2 ± 0,2 à 25 °C

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

Préparation

Suspendre 31,6 g de poudre dans 1 L d'eau distillée. Chauffer au bain-marie jusqu'à dissolution complète. Refroidir à 50 ° C et ajouter 20 mg / L de Novobiocin Selective Supplement (Art. No. DSHB3059). Sans autoclavage ni réchauffage, homogénéiser et verser les plaques. Conserver les plaques dans un endroit frais pour permettre au gel de se déposer (1 heure environ). Manipuler avec précaution car le milieu est semi-solide et peut se renverser. Il est recommandé de conserver les plaques MSRV dans l'obscurité, à (2-8 ° C).

Description

La base moyenne semi-solide modifiée Rappaport Vassiliadis est formulée selon DeSmedt et al. Cette formulation montre une efficacité améliorée par rapport aux méthodologies d'enrichissement traditionnelles.

La migration rapide des souches mobiles de Salmonella dans le milieu semi-solide permet une détection précoce grâce à la production d'un halo de croissance autour de la zone d'inoculation.

D'autres organismes mobiles compétitifs sont inhibés par la novobiocine, la malachite vert et la forte concentration de chlorure de magnésium.

La faible concentration d'agar produit un gel très doux et fragile qui, à la température d'incubation (41,5 ± 1 °C.), permet aux souches mobiles de Salmonella de se déplacer facilement et rapidement.

Utilisation

1. Trois gouttes (~ 0,1 ml) d'une culture de pré-enrichissement sont inoculées en trois endroits différents sur la surface sèche de la plaque d'agar à température ambiante.
2. Incuber les plaques de manière aérobie en position verticale pendant au plus 24 ± 3 heures à 41,5 ± 1°C.
3. La formation d'un halo trouble ou opaque autour de la zone d'inoculation initiale montre la présence de salmonelles mobiles.
4. Pour confirmer la pureté de l'isolement et pour effectuer des tests d'identification de confirmation, des échantillons du bord extérieur du halo peuvent être utilisés.
5. Pour éviter les faux négatifs dus à l'absence de souches mobiles de Salmonella dans les échantillons, il est conseillé d'effectuer simultanément une procédure d'enrichissement standard en milieu liquide.

Supplément nécessaire

Supplément sélectif de novobiocine

Contenu du flacon:

Quantité nécessaire pour 1l ml de milieu complet.

Novobiocine, sel de sodium 10,00 mg

Eau distillée (solvant)

Contrôle qualité

Température d'incubation: 41,5±1°C

Temps d'incubation:

Inoculum: Pré-enrichissement 18 h BPW puis inoculer 3 gouttes à la surface de la boîte selon l'ISO 11133:2014/Amd 1:2018.

Micro-organismes

Salmonella enteritidis ATCC® 13076
Salmonella typhimurium ATCC® 14028
Escherichia coli ATCC® 8739
Enterococcus faecalis ATCC® 19433

Croissance

Bonne
 Bonne
 Inhibée à faible
 Inhibée

Remarques

Le milieu vire au jaune-blanc. Mobilité+
 Le milieu vire au jaune-blanc. Mobilité+
 Milieu sans changement de couleur
 -

Références

- De SMEDT, J.M., R. BOLDERDIJK, H. RAPPOLD & D. LAUTENSCHLAEGER (1986) Rapid Salmonella detection in foods by motility enrichment on a Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis Medium. J. Food Protect. 49:510-514.
- De SMEDT, J.M. & R. BOLDERDIJK (1987) Dynamics of Salmonella Isolation with Modified Semisolid Rappaport Vassiliadis Medium. J. Food Protect. 50:658-661.
- HOLBROOCK, R., J.M. ANDERSON, A.C. BAIRD-PARKER, L.M. DODDS, D. SAWHNEY, S.H. STRUCHBURY & D. SWAINE (1989) Rapid detection of Salmonella in food: A convenient two-day procedure. Lett. Appl. Microbiol. 8:139-142.
- ISO Standard 6579-1 (2017) Microbiology of food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1 : Detection of Salmonella spp.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- UNE-EN ISO Standard 6579-1:2017/A1 (2021) Microbiology of food chain - Horizontal method for the detection, enumeration and serotyping of Salmonella - Part 1 : Detection of Salmonella spp. - Modification 1: Extension of the incubation temperature range, modification of the status of Annex D and correction of the composition of the MSRV and SC media

Conservation

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