

Principe

Milieu liquide pour l'enrichissement sélectif de *Salmonella* dans les denrées alimentaires et autres échantillons, selon les normes ISO et FIL-IDF.

Formule * en g/L

Peptone de soja.....	4.500
Chlorure de sodium	7.200
Monopotassium phosphate	1.260
Dipotassium phosphate	0.180
Magnesium chloride (anhydre)	13.40
Vert malachite.....	0.036

pH final 5.2 ± 0.2 à 25 °C

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

Préparation

Suspendre 26,8 g de poudre dans 1 l d'eau distillée. Chauffer si nécessaire. Répartir dans des tubes ou flacons et stériliser à l'autoclave à 115 °C pendant 15 minutes.

Description

Le milieu Rappaport Vassiliadis est conforme aux recommandations de l'APHA pour l'examen des aliments.

Ce milieu de culture est une modification du milieu R10 (de Rappaport et al.) ou bouillon RV (de Vassiliadis et al.) De van Schothorst Renaud. Les modifications consistent en un ajustement de la concentration en chlorure de magnésium et de la capacité tampon du milieu pour faciliter le maintien du pH pendant le stockage. Il montre une sélectivité plus élevée envers *Salmonella* et produit de meilleurs rendements que d'autres milieux similaires, en particulier après un enrichissement préalable et à une température d'incubation de 41 ± 0,5 °C.

La malachite verte, le pH bas et le chlorure de magnésium inhibent la croissance des micro-organismes normalement présents dans l'intestin mais n'affectent pas la prolifération de la plupart des *Salmonella*. Comme la malachite verte inhibe la croissance de *Shigella*, d'autres méthodes de culture peuvent devoir être utilisées pour isoler cet organisme. L'ajout de Peptone de soja améliore la croissance de *Salmonella*.

Utilisation

Inoculer le milieu de culture avec l'échantillon ou le matériel d'une culture pré-enrichie dans de l'eau peptonée tamponnée et incuber jusqu'à 18-24 heures à 41,5 ± 1 °C. Subculture de ce bouillon sur des milieux de culture sélectifs.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 41.5 °C ± 1

Temps d'incubation: 24 ± 3 h

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productivité) / 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité) selon ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018.

Micro-organismes

Enterococcus faecalis ATCC® 29212

Escherichia coli ATCC® 25922

S. enteritidis ATCC® 13076 + 8739 + 27853

S. typhimurium ATCC® 14028+8739 +27853

Croissance

Inhibition totale

Inhibition partielle

Bonne

Bonne

Remarques

Récupération sur TSA. 37 °C

Récupération sur TSA. 37 °C

Récupération sur XLD. 37 °C (Cultures mixtes)

Récupération sur XLD. 37 °C (Cultures mixtes)

Références

- ATLAS, R.M., L.C. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Examination of Foods. 4th ed. APHA. Washington. USA.
- FDA (Food and Drug Administrations) US (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International. Gaithersburg. MD. USA.
- FIL-IDF 93:2001 Standard. Milk and Milk Products. Detection of *Salmonella*. Brussels.
- HORWITZ, W. (2000) Official Methods of Analysis of AOAC International. Gaithersburg. MD. USA.
- 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 6785:2001 Standard. Milk and Milk Products. Detection of *Salmonella*.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- RAPPAPORT, F., N. KONFORTI & B. NAVON (1956) A new enrichment medium for certain salmonellae. J. Clin. Pathol. 9:261-266.
- VAN SCHOTHORST, M. & A.M. RENAUD (1983) Dynamics of *Salmonella* isolation with modified Rappaport's Medium (R10). J. appl. Bact. 54:209-215.
- VASSILIADIS, P. (1983) The Rappaport Vassiliadis (RV) enrichment medium for the isolation of salmonellas: An overview. J. Appl. Bact. 54:69-76.
- VASSILIADIS, P., PATERAKI, EPAPAICONOMOU, N., PAPADAKIS, J.A.A., TICHPOULOS, D. (1976) Nouveau procédé d'enrichissement de *Salmonella*. Ann. Microbiol. (Inst. Pasteur) 127B (195-200).

Conservation

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