

Principe

Supplément sélectif pour l'isolement et la confirmation de *Listeria monocytogenes*. formulé selon ISO 11290-1 et 2: 1996 Amd 2004

Présentation

| | Détails de l'emballage | Durée de vie | Conservation |
|------------------------|---|--------------|--------------|
| 10 flacons lyophilisés | | | |
| Fiole | 22 flacons en verre 23x60 mm, étiquette étiquetée, bouchon en plastique - 10 flacons par boîte. | 49 mois | 2-25 °C |
| avec: 3 ± 0.1 g | | | |

Formule * en g/L

Composition (g/flacon)

| | |
|---------------------|----------|
| Polymyxin B..... | 38350 IU |
| Cycloheximide..... | 0.025 |
| Ceftazidime..... | 0.010 |
| Nalidixic acid..... | 0.010 |

Reconstituer le flacon de congélation-séché d'origine en ajoutant 1 flacon avec Eau distillé stérile..... 6 ml

Description

Description:

Complété avec tous ses suppléments, l'Agar *Listeria* Ottaviani & Agosti est un milieu sélectif et différentiel pour la détection des espèces de *Listeria* et l'identification présomptive de *Listeria monocytogenes*.

La sélectivité est obtenue par la concentration élevée de chlorure de lithium et le mélange d'antimicrobiens. L'activité différentielle est due au substrat chromogène pour détecter l'enzyme β -glucosidase présente dans toutes les espèces de *Listeria*.

L'identification spécifique est obtenue par le L- α -phosphatidylinositol, qui agit comme substrat d'une phospholipase C présente uniquement dans *Listeria monocytogenes* et certaines souches de *Listeria ivanovii*.

La combinaison des deux substrats permet la différenciation de *L. monocytogenes*, qui pousse dans des colonies de couleur bleu-vert et entourées d'une zone opaque, à partir des autres espèces de *Listeria*, qui colonisent bleu-vert mais sans aucun halo. Cette différenciation est évidente après incubation des plaques pendant 24 ± 2 heures à 37°C .

Parfois, en particulier avec des échantillons fortement contaminés, il est possible que certaines colonies, de couleur blanche, ne soient pas des pousses de *Listeria*. Dans ce cas, une étape d'enrichissement est recommandée avant l'inoculation sur plaque.

Observations: La plupart des *Listeria ivanovi* produisent également un halo opaque autour des colonies après 48 h d'incubation. Cette présomption doit être confirmée par la réalisation des tests d'identification biochimique ou sérologique (fermentation des sucres Rhamnose / Xylose, tests d'hémolyse, test CAMP, etc.) ou de tout test confirmant l'espèce sans hésitation.

Technique:

Ajouter 1 bouteille de supplément Ottaviani & Agosti (L-alpha-phosphatidylinositol) et 1 flacon de supplément Ottaviani & Agosti pour 500 ml de milieu complet.

Homogénéiser en mélangeant et distribuer dans des boîtes de Pétri. Le milieu froid solidifié apparaît de manière homogène trouble. Il existe de nombreuses méthodologies standardisées (ISO, FDA-BAM, AOAC, AFNOR, etc.). Le technicien doit suivre le protocole validé dans son laboratoire.

Contrôle qualité

Contrôle physico-chimique

Couleur : Blanc

Contrôle microbiologique

Ensemencement en spirale: / Plage pratique 100 ± 20 UFC. min. 50 UFC (productivité) / 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité).

Contrôle microbiologique selon ISO 11133: 2014 / A1: 2018.

Méthodologie analytique selon ISO 11133:2014/A1:2018; A2:2020.

Aérobiose. Incubation à 37 °C ± 1, lecture après 44 ± 4 h

Micro organismes

Escherichia coli ATCC® 25922, WDCM 00013

Enterococcus faecalis ATCC® 29212, WDCM 00087

L. monocytogenes ATCC® 13932, WDCM 00021

Listeria innocua ATCC® 33090, WDCM 00017

Listeria monocytogenes ATCC® 35152

Croissance

Inhibé

Inhibé

Bon - Colonies bleues avec halo blanc

Bon - Colonies bleues sans halo blanc

Bon - Colonies bleues avec halo blanc

Contrôle de la stérilité

Incubation 48 h à 30-35 °C et 48 h à 20-25 °C: PAS DE CROISSANCE.

Vérifier 7 jours après l'incubation dans les mêmes conditions.

Références

- Artault, S., j.L. Bind, Y. Delaval, N. Dureuil, N. Gallart (2000) AFNOR validation of the ALOA method for the detection of *Listeria monocytogenes* in foodstuffs. Coll. Soc. Fran. Microbiol. 19-20 Oct. Paris.
- Bannerman, E.S. & J. Bille (1988) A new selective medium for isolating *Listeria* from heavily contaminated material. Appl.m Environm. Microbiol. 54:1:165-167.
- Greenwood, M., C. Willis, P. Dosweell, G. Allen & K. Pathak (2005) Evaluation of chromogenic media for the detection of *Listeria* species in food.
- Hitchins, A.D. & K. Jinneman (1998) *Listeria monocytogenes* in FDA-BAM 8th edition Revision A. Updater January 2003. AOAC Intl. Gathersburg. MD. USA.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 11290-1:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 1: Detection Method
- ISO 11290-2:2017 Standard. Microbiology of the food chain. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes* and for *Listeria* spp.- Part 2: Enumeration Method
- Jantzen, M.M., J. Navas, M. de Paz, B. Rodriguez, W.P. da Silva & M. Nuñez (2006) Evaluation of ALOA plating medium for its suitability to recover high pressure-injured *Listeria monocytogenes* from ground chicken meat. Letters Appl. Microbiol 43:313-317
- Manafi, M. W. Kneifel & S. Bascomb (1991) Fluorogenic and chromogenic substrates used in bacterial diagnostics. Microbiol Rev. 55:3:335-348
- Ottaviani, F., M. Ottaviani & M. Agosti (1997) Esperienza su un agar salettivo e differenziale per *Listeria monocytogenes*. Industrie Alimentari 36:1-3
- Victor Lachica, R. (1990) Selective plating medium for quantitative recovery of food-borne *Listeria monocytogenes*. Appl. Environm. Microbiol. 56:1:167-169
- Watkins, J. & K.P. Sleath (1981) Isolation and enumeration of *Listeria monocytogenes* from sewage, sewage sludge and river water. J. Appl. Bacteriol. 50:1-9
- UNE-EN ISO 11133 (2014). Microbiología de los alimentos para consumo humano, alimentación animal y agua.-Preparación, producción, conservación y ensayos de rendimiento de los medios de cultivo.