



Egalement nommé

Gélose sélective pour *Listeria*.M

Principe

Milieu sélectif et différentiel solide pour la détection, le dénombrement et l'isolement de *Listeria* spp., Selon les normes ISO 11290-1 et 11290-2.

Formule * en g/L

| | | |
|--------------------------|-------|--------------------------------|
| Tryptone..... | 23.00 | |
| Chlorure de lithium..... | 15.00 | Ammonium fer(III) citrate..... |
| Mannitol..... | 10.00 | Dextrose..... |
| Chlorure de sodium..... | 5.00 | Rouge phénol..... |
| Extrait de levure..... | 3.00 | Agar..... |
| Amidon..... | 1.00 | |
| Esculine..... | 0.80 | |

pH final 7.2 ±0.2 à 25 °C

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

Préparation

Suspendre 72 g de poudre dans 1 L d'eau distillée et laisser tremper. Porter à ébullition et répartir 500 mL par flacon. Stériliser à l'autoclave à 121 ° C pendant 15 minutes. Refroidir à 50 ° C et ajouter aseptiquement un flacon de Palcam Agar Selective Compléter (Réf. DSHB3052) dans chaque flacon, bien mélanger et verser dans des boîtes de Pétri.

Remarque: Le milieu préparé (Agar + supplément) doit être conservé à l'abri de la lumière, car il favorise la production de photocomplexes oxydés par l'acriflavine qui peuvent réprimer la croissance de *Listeria*.

Description

La gélose Palcam est basé sur la formulation décrite initialement par van Netten et al. Elle a une sélectivité élevée et produit une bonne différenciation coloniale. La sélectivité est obtenue par l'inclusion de chlorure de lithium, d'acriflavine, de polymyxine B et de ceftazidime, car ils inhibent la croissance de presque toutes les bactéries Gram négatives et de la plupart des bactéries compagnes Gram positives.

Listeria hydrolyse l'esculine en esculetine, qui réagit avec le citrate d'ammonium ferrique produisant un précipité sombre et des colonies vert-gris avec des halos beige. Si des colonies d'entérocoques ou de staphylocoques poussent sur ce milieu, elles peuvent être facilement reconnues, car elles utilisent du mannitol et produisent des colonies et des halos jaunes, contrastant avec la couleur rouge cerise du milieu.

Cependant, lorsqu'il y a de nombreuses colonies de *Listeria*, tout le milieu s'assombrit, ce qui peut provoquer des interférences dans la différenciation. Dans ces cas, il est conseillé d'effectuer l'inoculation avec un échantillon plus dilué.

Suppléments nécessaires

Supplément sélectif Gélose Palcam (Réf. DSHB3052)

Contenu du flacon:

Quantité nécessaire pour 500 ml de milieu complet.

Acridiflavine 2,50 mg

Sulfate de polymyxine B 5,00 mg

Céftazidime sodique 10,00 mg

Eau distillée (solvant)

Utilisation

Semer la Gélose Palcam à partir d'un bouillon d'enrichissement primaire (UVM I ou Lovett) ou d'un bouillon d'enrichissement secondaire (UVM II ou Fraser). Incuber en atmosphère microaérophile pendant 44 ± 4h à 37 ° C ± 1.

Dans ces conditions, les colonies de *Listeria* ont une taille d'env. 2 mm de diamètre et sont de couleur vert-gris avec un noyau et un halo noirs. Les colonies d'*Enterococcus* et de *Staphylococcus* sont plus grosses, grises avec un halo vert-brun si elles ne fermentent pas le mannitol et forment des colonies jaunes avec un halo jaune si elles le font. Les colonies présumées de *Listeria* doivent être confirmées biochimiquement et sérologiquement.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 37 °C ± 1.0

Temps d'incubation: 44 ± 4 h

Inoculum: ≥10³ UFC (spécificité) 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité) selon ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018.

Micro-organismes

Enterococcus faecalis ATCC® 29212

Escherichia coli ATCC® 25922

Listeria monocytogenes ATCC® 13932

Listeria monocytogenes ATCC® 7644

Croissance

Inhibée

Inhibée

Bonne

Bonne

Remarques

-

-

Sup. Esculine (+). noire Milieu

Sup. Esculine (+). noire Milieu



Références

- ATLAS, R.M. (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press Boca Raton Florida.
- ISO 11290 standard (1996) Microbiology of food and animal feeding stuff. Horizontal method for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes*. Part 1 - Detection method. Part 2 - Enumeration method.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- VANDERZANT, C. & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. APHA. Washington DC.
- Van NETTEN, P., J. PERALES, A.van deMOOSDUCK, G.D.W. CURTIS & D.A.A. MOSSEL (1989) Liquid and solid selective differential media for the detection and enumeration of *Listeria monocytogenes*. Int. J. Food Microbiol. 8:299-316.

Conservation

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