

**Egalement nommé**

Gélose Listéria Oxford

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.....	10.00
Chlorure de lithium.....	15.00
Protéose peptone.....	10.00
Chlorure de sodium.....	5.00
Extrait de levure.....	3.00
Amidon.....	1.00
Esculine.....	1.00
Ammonium fer(III) citrate.....	0.50
Agar.....	13.00

pH final 7.0 ±0.2 à 25 °C

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

Préparation

Suspendre 58,5 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 de manière aseptique l'Oxford Agar Selective Compléter (Réf. DSHB3051) 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 contribue à la production de photocomplexes oxydés par l'acriflavine qui peuvent réprimer la croissance de *Listeria*.

Description

La gélose Oxford est un dérivé de la formulation originale utilisée par Curtis et al. qui avait une capacité nutritive élevée équivalente à la gélose Columbia.

La formulation actuelle conserve la capacité élevée de soutenir la croissance et d'inhiber les bactéries à Gram négatif et la plupart des bactéries à Gram positif, y compris la levure. Grâce aux inhibiteurs incorporés dans le complément sélectif: cycloheximide, acriflavine, colistine, phosphomycine et céfotaxime et en association avec la chlorure de lithium, la croissance de toutes les autres bactéries à l'exception de *Listeria* est inhibée.

Les colonies de *Listeria* sont facilement reconnaissables car elles hydrolysent l'esculine en escutéline libre qui réagit avec les ions ferriques et produit un précipité sombre autour des colonies, qui se présente généralement sous la forme d'une couleur gris-bleu avec un noyau très sombre.

Suppléments nécessaires

Supplément sélectif Gélose Oxford (Réf. DSHB3051)

Contenu du flacon:

Quantité nécessaire pour 500 ml de milieu complet.

Acriflavine 2,5 mg

Phosphomycine 5,0 mg

Céfotaxime sodique 1,0 mg

Colystine 10,0 mg

Cycloheximide 200,0 mg

Eau distillée (solvant)

Utilisation

Bien que la sélectivité du milieu soit suffisante pour permettre l'isolement et la différenciation par inoculation directe en surface, une dilution préalable de l'inoculum est conseillée, en utilisant des dilutions plus importantes lorsque l'échantillon est fortement pollué.

La plupart des auteurs préfèrent une ou deux cultures antérieures dans l'un quelconque du bouillon d'enrichissement primaire (UVM I ou Lovett) ou un bouillon d'enrichissement secondaire (UVM II ou Fraser) avant l'inoculation dans la gélose Oxford.

L'incubation est réalisée à 37 °C ± 1, et après 24 h, des colonies typiques de *Listeria monocytogenes* sont visibles. Cependant, il est recommandé de prolonger l'incubation de 44 ± 4 h supplémentaires afin de détecter les souches à croissance lente, même si cela peut permettre le développement de staphylocoques ou de streptocoques.



Contrôle qualité

Température d'incubation: 37 °C ±1.0

Temps d'incubation: 44 ± 4 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

Listeria monocytogenes ATCC® 13932

Listeria monocytogenes ATCC® 35152

Croissance

Inhibée

Inhibée

Productivité > 0.50

Productivité > 0.50

Remarques

-

-

Sup. Esculine (+). noire Milieu

Sup. Esculine (+). noire Milieu

Références

- ATLAS, R.M. (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press. Boca Raton. Florida.
- CURTIS, G.D, R.G. MITCHELL, A.F. KING & E.J. GRIFFIN (1989) A selective differential medium for the isolation of *Listeria monocytogenes*. Letters Appl. Microbiol. 8:95-98.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- 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 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
- VANDERZANT, C. & D.F. SPLITTSTOESSER (1992) Compendium of methods for the microbiological examination of foods. APHA. Washington DC.

Conservation

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