

Oxford/Gélose

356-3664

DOMAINE D'APPLICATION

Milieu sélectif pour l'isolement des *Listeria spp.* à partir d'échantillons cliniques ou alimentaires.

REFERENCE(S) NORMATIVE(S)**MICROBIOLOGIE DES ALIMENTS**

• **NF EN ISO 11290-1/A1 (Février 2005)** : Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Listeria monocytogenes* - Partie 1 : Méthode de recherche (IC : V 08-028-1/A1).

• **XP V 08-062 (Octobre 2000)** : Microbiologie des aliments - Méthode de dénombrement de *Listeria monocytogenes* - Méthode de routine (IC : V 08-062).

• **Norme FIL 143A (1995)** : Lait et produits laitiers - Recherche de *Listeria monocytogenes*.

• Méthode de dénombrement de *Listeria monocytogenes* dans les produits végétaux ou d'origine végétale (BOCCRF du 30 mai 1992 rectifié le 5 septembre 1992).

PRINCIPE

Le milieu OXFORD intervient comme milieu d'isolement sélectif pour la recherche des *Listeria spp.* dans les produits alimentaires et les prélèvements cliniques. Ce milieu est rendu inhibiteur vis-à-vis de la flore "non-*Listeria*" par l'action conjuguée du chlorure de lithium et du supplément sélectif.

Sur ce milieu, les *Listeria spp.* forment en 24 heures à 37 °C des colonies grises ou gris-verdâtre, luisantes, d'environ 1 mm de diamètre, entourées d'un halo brun-noir (hydrolyse de l'esculine). Après 48 heures d'incubation, les colonies typiques ont un diamètre d'environ 2 mm, sont incrustées dans la gélose et présentent une dépression centrale.

PRESENTATION• **Pré-coulé**

20 boîtes x 90 mm

code 356-3664**CONSERVATION/VALIDITE/LOT**

• Pré-coulé : + 2 - 8 °C à l'obscurité.

• La date de péremption et le numéro du lot sont indiqués sur le conditionnement.

FORMULE THEORIQUE**Milieu complet**

Peptone	23 g
Amidon	1 g
Chlorure de sodium	5 g
Esculine	1 g
Citrate de fer II ammoniacal	500 mg
Chlorure de lithium	15 g
Cycloheximide	400 mg
Sulfate de colistine	20 mg
Chlorhydrate d'acriflavine	5 mg
Céfotetan	2 mg
Fosfomycine	10 mg
Agar	12 g
Eau distillée	1000 ml
pH (25°C) final = 7,0 ± 0,2	

AUTRE(S) PRODUIT(S) NECESSAIRE(S) (NON FOURNI(S))

- Diluant(s)
- Eau distillée

MATERIEL NECESSAIRE (NON FOURNI)

(liste non exhaustive)

- Balance
- Sacs de pesée stériles
- Broyeur
- Boîtes de Petri stériles (Ø= 90 mm)
- Agitateur type Vortex
- Anse de platine ou ôse stérile d'ensemencement à usage unique
- Bain-marie avec une précision de ± 1°C
- Etuve ou enceinte thermostatée avec une précision de ± 1°C
- Autoclave

PROTOCOLE**Ensemencement et incubation**

Prélever une goutte de bouillon d'enrichissement en fin d'incubation avec une anse d'ensemencement stérile et isoler à la surface de la gélose OXFORD. Incuber à 37°C ± 1°C pendant 18 à 24 heures et, si nécessaire, prolonger l'incubation jusqu'à 48 heures.

LECTURE ET INTERPRETATION

Après incubation, les *Listeria spp.* forment des colonies typiques grises ou gris-verdâtre, luisantes entourées d'un halo brun-noir, d'un diamètre approximatif de 1 mm (24 heures d'incubation) ou de 2 mm (48 heures d'incubation).

Oxford/Gélose

Pour la vérification de l'appartenance au genre *Listeria* et pour la détermination de l'espèce, sélectionner 5 colonies typiques (s'il y en a moins, les retenir toutes) et procéder aux tests d'identification résumés dans les tableaux I et II ci-dessous.

	GRAM	CATALASE	MOBILITE
GENRE <i>Listeria</i>	+	+	+

Tableau I : Vérification de l'appartenance au genre *Listeria*

	1	2	3	4	5	6	7
<i>L. monocytogenes</i>	+	-	+	-	+	-	-
<i>L. innocua</i>	-	-	-	-	V	-	-
<i>L. ivanovii</i>	+	+	-	+	-	-	-
<i>L. welshimeri</i>	-	-	-	+	V	-	-
<i>L. seeligeri</i>	+	-	+	+	-	-	-
<i>L. grayi</i>	-	-	-	-	-	+	-
<i>L. murrayi</i>	-	-	-	-	-	+	+

Tableau II : Identification des espèces *Listeria*.

Légendes :

- 1: HEMOLYSE
- 2: C.A.M.P. TEST *R. equi*
- 3: C.A.M.P. TEST *S. aureus*
- 4 : D-XYLOSE
- 5: L-RHAMNOSE
- 6: MANNITOL
- 7: REDUCTION DES NITRATES
- V: réaction variable.
- + : plus de 90 % de réactions positives.
- : absence de réaction.

PRECAUTION D'EMPLOI

- Le supplément sélectif contient des produits toxiques. Le port de dispositifs de protection est recommandé pendant sa préparation (gants et lunettes de sécurité).
- Respecter les Bonnes Pratiques de Laboratoire.

CONTROLE QUALITE DU FABRICANT

Tous les produits fabriqués et commercialisés par la société Bio-Rad sont placés sous un système d'assurance qualité de la réception des matières premières jusqu'à la commercialisation des produits finis. Chaque lot du produit fini fait l'objet d'un contrôle de qualité et il n'est commercialisé que s'il est conforme aux critères d'acceptation.

La documentation relative à la production et au contrôle de chaque lot est conservée.

PERFORMANCES/CONTROLE QUALITE DU TEST

Les performances culturales sont contrôlées à l'aide des souches suivantes :

MICRO-ORGANISMES	Résultats après 48 h d'incubation à 37°C
<i>Listeria monocytogenes</i> 1/2a ATCC 19111	Colonies grises à noires avec halo de précipitation PR ≥ 0,5
<i>Listeria monocytogenes</i> 4b ATCC 13932	Colonies grises à noires avec halo de précipitation PR ≥ 0,5
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Inhibition totale
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Inhibition totale
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 19433	Inhibition totale

MOTS CLES

Oxford / *Listeria* / Produits alimentaires / Recherche / Milieu.

BIBLIOGRAPHIE

- CURTIS G.D.W., MITCHELL R.G., KING A.F. and GRIFFIN E.J. (1989): *Letters in Applied Microbiology*. 8 : 95-98.
- CURTIS G.D.W., NICHOLS W.W. and FALLA T.J. (1989): *Letters in Applied Microbiology*. 8: 169-172
- PRENTICE G.A. and NEAVES P. (1988): *Bulletin of the International Dairy Federation* : 223
- VAN NETTEN P., VAN DE VEN A., PED RALES I. and MOSSEL D.A.A. (1988): *International Journal of Food Microbiology*. 6:187-198
- LOVETT J., FRANCIS D.W. and HUNT J.M. (1987): *Journal of Food Protection*. 50: 188-192