



BOUILLON FRASER DEMI

PRINCIPE

Le bouillon de Fraser-demi est utilisé pour l'enrichissement des *Listeria* à partir des aliments.

FORMULE

Ingrédients en grammes pour un litre d'eau distillée ou déminéralisée.

Tryptose	10,00	Esculine	1,00
Extrait de viande	5,00	Acide nalidixique	0,01
Extrait de levure	5,00	Acriflavine HCl	0,0125
Chlorure de sodium	20,00	Chlorure de lithium	3,00
Phosphate de sodium dibasique	9,60	Citrate ferrique ammoniacal	0,50
Phosphate de potassium monobasique	1,35		

pH final à 25°C : 7,2 ± 0,2

CONSERVATION

Le milieu dont les références finissent par xx170 se conserve à l'obscurité entre 2 et 8°C jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'emballage.

Le milieu dont les références finissent par xx172 se conserve à l'obscurité entre 2 et 25°C jusqu'à la date d'expiration indiquée sur l'emballage.

PREPARATION

Pour le milieu déshydraté :

1. Dissoudre 55 grammes dans 1 litre d'eau pure.
2. Répartir 225 ml en flacons.
3. Autoclaver 15 minutes à 121°C.
4. Ajouter aseptiquement le supplément Fraser.

UTILISATION

Se conformer aux protocoles en vigueur. D'une façon générale, le protocole suivant peut être appliqué :

1. Enrichissement primaire : ensemencer 25 grammes du produit à examiner dans 225 ml de bouillon Fraser-demi, homogénéiser et incuber à 30°C pendant 24 heures.
2. Enrichissement secondaire : après incubation, ensemencer 0,1 ml du bouillon Fraser-demi dans un tube de 10 ml de bouillon Fraser. Incuber les tubes à 37°C pendant 24 heures, suivie d'une nouvelle incubation de 24 heures.
3. Isoler à chaque étape (primaire et secondaire) sur milieu Oxford ou Palcam, incuber 18 à 24 heures, 48 heures si nécessaire, à 37°C. D'autres milieux comme le gélose selon Ottaviani et Agosti peuvent également être utilisés. Se référer dans ce cas à la lecture spécifique de ces milieux.
4. Les *Listeria* provoque un noircissement du milieu par hydrolyse de l'esculine. Cette réaction n'est pas exclusive de *Listeria*, il est donc impératif d'isoler et d'identifier la souche pour affirmer la présence de *Listeria*.

CONTROLE DE QUALITE

Selon ISO 11133, inoculum : $10 \cdot 10^2$ CFU/ml (productivité) et $10^3 \cdot 10^4$ CFU/ml (sélectivité), incubation 24 ± 2 heures à $30 \pm 1^\circ\text{C}$.

Sélectivité

Souche de contrôle	Protocole : Incubation 24 heures à 30°C , puis isolement sur TSA et incubation 24 heures à 37°C et numération des colonies.	Résultat
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Croissance très faible < 100 CFU	conforme
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	Inhibition totale	conforme

Productivité

Souche de contrôle	Protocole : Incubation 24 heures à 30°C , puis isolement sur gélose Listeria selon Ottaviani et Agosti, incubation 24 heures à 37°C et numération des colonies.	Résultat
<i>Listeria monocytogenes</i> ATCC® 19114 + <i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922 + <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	Bonne croissance > 10 colonies bleu-vert avec halo opaque	conforme

BIBLIOGRAPHIE

- Fraser, J. and W. Sperber. 1988. Rapid detection of *Listeria* Spp in food and environmental samples by esculin hydrolysis. Journal of Food Protection. **51**:762-765.
- ISO/TS 11133:2014. Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau - Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture.
- ISO 11290-1. 1997. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Listeria monocytogenes* - Partie 1 : méthode de recherche.
- ISO 11290-1/A1. 2005. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Listeria monocytogenes* - Partie 1 : méthode de recherche. Amendement 1 : Modification des milieux d'isolement, de la recherche de l'hémolyse et introduction de données de fidélité.
- ISO 11290-2. 1998. Microbiologie des aliments - Méthode horizontale pour la recherche et le dénombrement de *Listeria monocytogènes* - Partie 2 : méthode de dénombrement.

PRESENTATION

Code	Description
33170	10 flacons de 225 ml
46170	4 poches de 3 litres
47170	2 poches de 5 litres
33172	10 flacons de 225 ml
46172	4 poches de 3 litres
47172	2 poches de 5 litres
80170	500 g Autre présentation : nous consulter