

BacterLab Division



Ngày ban hành: 02/01/2025

Phiên bản: 01.2025

MÔI TRƯỜNG TĂNG SINH BacterBag™ Half Fraser Broth

BacterBag™ Half Fraser Broth

Môi trường tăng sinh chọn lọc và phân biệt *Listeria monocytogenes* và *Listeria* spp. trong các sản phẩm thực phẩm.

Code:10002



1. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

BacterBag™ Half Fraser Broth được sử dụng để tăng sinh chọn lọc và vi phân (cánh trường tăng sinh sơ cấp) *Listeria monocytogenes* và *Listeria* spp. trong các sản phẩm thực phẩm, theo Tiêu chuẩn NF EN ISO 11290-1.

2. NGUYÊN TẮC

BacterBag™ Half Fraser Broth là môi trường phục hồi tốt của *Listeria monocytogenes* được đảm bảo bởi sự khác biệt nồng độ acid nalidixic và acriflavine giữa Half-Fraser và Fraser, cũng như hai bước tăng sinh cho *Listeria monocytogenes*. Half Fraser là bước tăng sinh sơ cấp, Fraser Broth là bước tăng sinh thứ cấp.

Polypeptone, chiết xuất nấm men và chiết xuất từ thịt cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho sự phát triển của *Listeria*. Hàm lượng sodium chloride cao làm tăng tính chọn lọc của môi trường. Phosphates hoạt động như đệm và duy trì pH của môi trường. Esculin được thủy phân bởi *Listeria* thành glucose và esculetin, các hợp chất sau này tạo thành phức hợp màu đen với các ion sắt từ ferric citrate được thêm vào ngay trước khi sử dụng hỗ trợ cho sự phát triển của *Listeria*. Lithium chloride ức chế sự phát triển của hầu hết các vi khuẩn *enterococci* thủy phân esculin. Acid nalidixic ngăn cản sự sao chép DNA của vi khuẩn nhạy cảm với chất kháng khuẩn này. Vi khuẩn Gram dương đi kèm cũng bị ức chế bởi acriflavine.

THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Trong 1L môi trường (tham khảo)

Peptones	20,0 g
Yeast extract	5,0 g
Glucose	20,0 g
Tween 80	1,08 g
Dipotassium phosphate	2,0 g
Sodium	5,0 g
Ammonium citrate	2,0 g
Magnesium sulfate	0,2 g
Manganese sulfate	0,05g

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C: $7,2 \pm 0,2$

3. CHUẨN BỊ MÔI TRƯỜNG

- Túi môi trường đã được chuẩn bị sẵn, không cần thực hiện pha chế.

4. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Thêm 25g sản phẩm để phân tích vào túi môi trường **BacterBag™ Half Fraser Broth**.
- Trộn đều.
- Ủ 18 – 24 giờ ở 35 – 37°C.

- Lưu ý: **BacterBag™ Half Fraser Broth** cũng có thể được sử dụng làm chất pha loãng trong trường hợp định lượng *Listeria monocytogenes*.

5. ĐỌC KẾT QUẢ

- Môi trường dùng để phục hồi, tăng sinh vi khuẩn có trong mẫu. Do đó cần thực hiện nuôi cấy thứ cấp trong các môi trường có chọn lọc khác để định danh vi khuẩn.

6. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

BacterLab đảm bảo chất lượng của mỗi lô sản phẩm bằng cách kiểm tra với các chủng chuẩn ATCC.

Chủng chuẩn vi sinh vật	Điều kiện ủ	Kết quả nuôi cấy
<i>L. monocytogenes</i> ATCC 13932	35 – 37°C trong 18 – 24 giờ	Mọc tốt
<i>E. coli</i> ATCC 35218		Ức chế, không mọc

7. ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN

- Bảo quản và lưu trữ: 8 – 25°C.
- Vận chuyển: Nhiệt độ môi trường.

8. ĐÓNG GÓI

- Đóng gói: 5 lít/ túi hoặc theo yêu cầu của khách hàng.

9. HẠN SỬ DỤNG

- Hạn sử dụng: 06 tháng kể từ ngày sản xuất.

10. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Seeliger H. P. R., and Jones D., 1986, Bergeys Manual of Systematic Bacteriology, Vol.
- Nieman R. E., and Lorber B., 1980, Rev. Infect. Dis. 2 : 207-227.
- Schuchat A. B., Swaminathan and C. V. Broome, Clin. Microbiol. Rev. 4: 169-183
- Murray P. R., Baron E. J., Jorgensen J. H., Pfaller M. A., Tenover F. C., Tenover F. C., (Eds.), 8th Ed., 2003, Manual of Clinical Microbiology, ASM, Washington, D.C.
- Lovette J., Francis D.W. and Hunt J.M., 1987, J. Food Prot., 50:188.
- Lee W.K. and McClain D., 1986, Appl. Environ. Microbiol., 52:1215