

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

LISTERIA ENRICHMENT BROTH (LEB DỰA THEO FDA)

TĂNG SINH CHỌN LỌC *LISTERIA*

1 MỤC ĐÍCH

Môi trường LEB theo FDA được sử dụng để tăng sinh có chọn lọc *Listeria* trong sữa, sản phẩm từ sữa, thịt, gia cầm và các sản phẩm thực phẩm khác

2 LỊCH SỬ

Môi trường được xây dựng bởi Lovett và cộng sự vào năm 1985 để tăng sinh có chọn lọc *Listeria monocytogenes*, một loại vi khuẩn gây ô nhiễm của sữa nguyên liệu và sữa tiệt trùng. So với các kỹ thuật tăng sinh bằng xử lý lạnh trước đây (chậm hơn), phương pháp Lovett cho kết quả ủ ở 30°C trong thời gian không quá 48 giờ, sau đó nuôi cấy được cấy lên bề mặt đĩa MacBride Agar.

3 NGUYÊN TẮC

Tryptone, dịch thủy phân đậu nành và chiết xuất nấm men cung cấp các chất dinh dưỡng cần thiết cho sự tăng trưởng của *Listeria*.

Sodium chloride cân bằng thẩm thấu.

Dipotassium phosphate đệm pH của môi trường.

Cycloheximide chất ức chế sự phát triển của nấm mốc hoại sinh.

Acid nalidixic ngăn cản sự sao chép DNA của vi khuẩn nhạy cảm với chất kháng khuẩn này.

Vi khuẩn Gram dương đi kèm cùng bị ức chế bởi acriflavine.

4 THÀNH PHẦN

Có thể được điều chỉnh để có được hiệu suất tối ưu

Trong 1 lit môi trường:

- Tryptone	17,0 g
- Papainic digest of Soybean Meal USP	3,0 g
- Yeast extract	6,0 g
- Glucose	2,5 g
- Dipotassium phosphate.....	2,5 g
- Sodium chloride	5,0 g
- Cycloheximide.....	50,0 mg

- Acriflavin (chlorhydrate) 15,0 mg
- Nalidixic acid 40,0 mg

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C: 7,3± 0,2

5 CHUẨN BỊ

- Cân 36,1 g môi trường bột khô (BK112HA) trong 1 lít nước cất hoặc nước khử ion.
- Đun từ từ đến sôi, vừa đun vừa khuấy đều cho đến khi tan hoàn toàn.
- Phân phối 225 ml vào mỗi bình.
- Tiệt trùng trong nồi hấp ở 115°C trong 15 phút.
- Làm nguội đến nhiệt độ phòng.

6 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Thêm vô trùng 25 g sản phẩm để kiểm tra vào lọ 225 mL môi trường.
- Trộn đều.
- Ủ ở 30 ± 1°C trong 24-48 giờ.

7 KẾT QUẢ

Phân lập trên một hoặc nhiều môi trường chọn lọc khác nhau (Oxford, PALCAM and/or COMPASS® *Listeria* Agars).

8 KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Môi trường bột khô: bột màu be, chảy tự do và đồng nhất.

Môi trường hoàn chỉnh: dạng lỏng, màu nâu cánh gián.

Phản ứng nuôi cấy đặc trưng sau 24 giờ ủ ở 30°C, sau đó phân lập trên COMPASS® *Listeria* Agars.

VI SINH VẬT		ĐẶC ĐIỂM
<i>Listeria monocytogenes</i> 4b	WDCM 00021	> 10 khuẩn lạc đặc trưng
+ <i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	
+ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00013	
<i>Listeria monocytogenes</i> ½ a	WDCM 00109	> 10 khuẩn lạc đặc trưng
+ <i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	
+ <i>Escherichia coli</i>	WDCM 00013	
<i>Enterococcus faecalis</i>	WDCM 00087	< 100 khuẩn lạc
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00013	ức chế, score 0

9 BẢO QUẢN

Môi trường khô: 2-30°C

Hạn sử dụng được ghi trên bao bì.

Môi trường pha sẵn trong chai: 30 ngày ở 2-8°C, tránh ánh sáng.

(*) Giá trị chuẩn được xác định trong các điều kiện chuẩn bị tiêu chuẩn, theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

10 ĐÓNG GÓI

11 THAM KHẢO

Lovett, J., Francis, D.W., and Hunt, J.M.. 1987. *Listeria monocytogenes* in raw milk: detection, incidence and pathogenicity. *Journal of Food Protection*, 50 : 188-192.

Tiwari, N.P., and Aldenrath, S.G.. 1989. Isolation of *Listeria monocytogenes* from food products on 4 selective plating media. *Journal of Food Protection*, 53 : 382-385.

Bind, J.L.. 1991. Mise en évidence et dénombrement des *Listeria* à partir de produits laitiers. *Le Lait*, 71 : 99-105.

12 THÔNG TIN BỔ SUNG

Thông tin được cung cấp trên nhãn được ưu tiên hơn các công thức hoặc hướng dẫn mô tả trong tài liệu này và có thể sửa đổi bất cứ lúc nào mà không cần cảnh báo.

Mã tài liệu: LEB ACC tới FDA_ENv7.

Ngày tạo: 04-2001

Cập nhật: ngày 05-2016

Nguồn gốc sửa đổi: Cập nhật chung.