TÀI LIỆU KỸ THUẬT

MODIFIED LAURYLSULFATE-TRYPTOSE VANCOMYCINE BROTH (MLST/V)

TĂNG SINH CHỌN LỌC *CRONOBACTER SAKAZAKII*

1 MỤC ĐÍCH

Modified Laurylsulfate-Tryptose Vancomycin broth (mLST/V) là môi trường tăng sinh chọn lọc được sử dụng để phát hiện *Cronobacter sakazakii* trong sữa và các sản phẩm sữa, theo tiêu chuẩn ISO / TS 22964.

2 LỊCH SỬ

Môi trường cơ bản (không có vancomycin) được xây dựng bởi Malmann & Darby. Năm 1941, họ đã chứng minh rằng trong một số lượng lớn các chất làm ướt, natri laurylsulfat là nhân tố chọn lọc tốt nhất trong khi không ức chế coliform. Sau đó, Lévine chứng minh rằng môi trường làm giảm số lượng dương tính giả bằng cách ức chế vi khuẩn tạo bào tử. Thông qua việc bổ sung vancomycin và tăng natri clorua, môi trường cho phép phát hiện *Cronobacter sakazaki*.

3 NGUYÊN TẮC

Sodium laurylsulfate, kết hợp với vancomycin, hàm lượng sodium chloride cao, ngăn chặn sự phát triển của hầu hết vi sinh vật gây ô nhiễm.

Nhờ khả năng sinh sản tuyệt vời, cũng như sự hiện diện của đệm phosphates, môi trường mLST/V cho phép sự phát triển nhanh chóng của *Cronobacter sakazakii* ngay cả với số lượng thấp.

4 THÀNH PHẦN MÔI TRƯỜNG

Thành phần môi trường có thể được điều chỉnh để có hiệu suất tối ưu.

Trong 1 lit môi trường:

- Tryptose ..... 20,00 g
- Lactose ..... 5,00 g
- Dipotassium phosphate ..... 2,75 g
- Monopotassium phosphate ..... 2,75 g
- Sodium chloride ..... 34,00 g
- Sodium laurylsulfate ..... 0,10 g
- Vancomycin ..... 0,01 g

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25 °C : 6,8 ± 0,2.

5 CHUẨN BỊ

- Hòa tan 64,6 g môi trường bột khô (BK190) vào 1 lít nước cất hoặc nước khử ion.
- Khuấy cho đến khi môi trường tan.
- Chia vào các ống, 10 mL mỗi ống.
- Khử trùng bằng nồi hấp ở 121 °C trong 15 phút.
- Để nguội ở nhiệt độ phòng.

✓ **Pha: 64,6 g/L**

✓ **Hấp khử trùng: 15 phút tại 121 °C**

6 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Cấy vào các ống, đã chuẩn bị như trên hoặc sử dụng các ống đã pha sẵn (BM121) với 0,1 mL canh tăng sinh trước (Buffered Peptone water).
- Ủ trong 24 ± 2 h tại 44,0 ± 1,0 °C.

✓ **Cấy: 0,1 mL**
✓ **Ủ: 24 h tại 44 °C**

7 KẾT QUẢ

Các ống dương tính được cho là có vẩn đục hoặc không trong.
Cấy dịch khuẩn từ mỗi ống vào COMPASS *Cronobacter sakazakii* (BM120).

8 QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

Môi trường bột khô: bột trắng, chảy tự do và đồng nhất.
Môi trường hoàn chỉnh: dung dịch màu hổ phách trong suốt.

Phản ứng nuôi cấy điển hình sau 24 giờ ủ ở 44 ° C, cấy chuyền tiếp theo trên COMPASS® Cronobacter sakazakii Agar.

Vi sinh vật		Phát triển
Cronobacter sakazakii	WDCM 00214	> 10 khuẩn lạc đặc trưng (xanh da trời)
+ *Escherichia coli*	WDCM 00013	
+ *Proteus mirabilis*	WDCM 00023	
Cronobacter sakazakii	CIP 57.33	> 10 khuẩn lạc đặc trưng (xanh da trời)
+ *Enterobacter cloacae*	WDCM 00083	
+ *Staphylococcus aureus*	WDCM 00034	
Escherichia coli	WDCM 00013	Khuẩn lạc màu xám đến tím
Proteus mirabilis	WDCM 00023	Khuẩn lạc màu xám đến tím
Enterobacter cloacae	WDCM 00083	Có phần ức chế, score 0-1
Staphylococcus aureus	WDCM 00034	Ức chế hoàn toàn, score 0

9 BẢO QUẢN/ HẠN SỬ DỤNG

Môi trường bột khô: 2-30 °C.
Môi trường pha sẵn trong ống: 15-25 °C.
Hạn sử dụng ghi trên bao bì.

Môi trường tự pha trong ống nghiệm (*) : 180 ngày tại 15-25 °C.
(*) Giá trị chuẩn được xác định trong các điều kiện chuẩn bị tiêu chuẩn, theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

Không nên làm lạnh các ống vì chúng có thể bị vẩn đục và kết tủa biến mất sau khi trở về nhiệt độ phòng.

10 ĐÓNG GÓI

Môi trường bột khô :
Chai 500 g..... BK190HA

Môi trường pha sẵn trong ông :
50 ốngx 10 mL BM12108

11 THAM KHẢO

Mallmann, W.L., and Darby, C.W.. 1941. Uses of a lauryl sulfate tryptose broth for the detection of coliform organisms. American Journal of Public Health and the Nations Health, **31** : 127-134.

ISO/TS 22964. Février 2006. Lait et produits laitiers. Détection de l'*Enterobacter sakazakii*.

12 THÔNG TIN THÊM

COMPASS® là thương hiệu của tập đoàn SOLABIA S.A.S.

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

Mã tài liệu	:	MLST/V_ENv3
Ngày tạo	:	2006-06
Ngày cập nhật	:	05-2016
Lý do sửa đổi	:	Cập nhật chung.