



MÔI TRƯỜNG NUÔI CẤY VI SINH VẬT MELAB TCBS AGAR

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

Môi trường nuôi cấy vi sinh vật MELAB TCBS Agar là môi trường nuôi cấy chọn lọc được đề xuất sử dụng để nuôi cấy, phân lập thuộc loài *Vibrio spp.* từ các mẫu bệnh phẩm

MÔ TẢ SẢN PHẨM

Môi trường nuôi cấy vi sinh vật MELAB TCBS Agar là đĩa thạch đỏ sẵn được sử dụng để nuôi cấy, phân lập vi sinh vật thuộc loài *Vibrio spp.* đặc biệt là *Vibrio cholerae*, *Vibrio parahaemolyticus* từ các mẫu bệnh phẩm.

Môi trường ức chế một phần sự phát triển của các *Enterococci* (*Faecal streptococci*) và loài *Proteus spp* nhằm để phân biệt hơn các chủng thuộc *Vibrio*.

Sản phẩm được bao gói bằng màng bán thấm Cellophane có tính năng chống ẩm giúp đảm bảo chất lượng trong quá trình bảo quản, dễ dàng phân huỷ bảo vệ môi trường.

THÀNH PHẦN CỦA BỘ KIT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Quy cách
P901413	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

CÔNG THỨC

Thành phần	Thành phần trong 1 lít nước tinh khiết
Yeast extract	5.0g
Bacteriological peptone	10.0g
Sodium thiosulphate	10.0g
Sodium citrate	10.0g
Ox Bile	8.0g
Sucrose	20.0g
Sodium chloride	10.0g
Ferric citrate	1.0g
Bromothymol blue	0.04g

Thymol blue	0.04g
Agar	14.0g

pH 8.6 ± 0.2 ở 25°C

THIẾT BỊ YÊU CẦU

- Tủ ẩm
- Tủ an toàn sinh học

CHÚ Ý VÀ CẢNH BÁO

- Dùng cho chẩn đoán *in vitro* và kiểm tra chất lượng vi sinh.
- Tất cả các mẫu xét nghiệm phải được coi là mẫu nhiễm khuẩn và được xử lý thích hợp. Cần tuân thủ kỹ thuật vô khuẩn và các biện pháp phòng ngừa để xử lý các vi khuẩn thực hiện. Tham khảo “CLSI M29-A Protection of Laboratory Workers From occupationally Acquired Infections; Approved Guideline- Current Revision”.
- Không sử dụng môi trường này như là vật tư hoặc nguyên liệu cho sản xuất.
- Không được sử dụng đĩa đã hết hạn sử dụng.
- Không được sử dụng sản phẩm nếu màng đóng gói đã bị tổn hại trước đó.
- Không được sử dụng những đĩa đã bị nhiễm hoặc đĩa đã quá khô.
- Dữ liệu hiệu quả nuôi cấy được chỉ rõ trong hướng dẫn sử dụng này. Bất kỳ sự thay đổi quy trình thực hiện nào có thể ảnh hưởng tới kết quả.
- Đọc, giải thích kết quả xét nghiệm cần được xem xét từ tiền sử bệnh nhân, nguồn gốc mẫu bệnh phẩm, hình thái khuẩn lạc và hình thái trên kính hiển vi và nếu cần thiết có thể xem xét từ các test khác.

BẢO QUẢN VÀ HẠN SỬ DỤNG

- Bảo quản đĩa thạch trong gói màng bán thấm Cellophane, bên trong hộp giấy. Nhiệt độ bảo quản từ 2 – 8°C, tránh ánh sáng trực tiếp cho tới hết hạn sử dụng. Đĩa thạch sau khi được lấy ra khỏi màng có thể dùng trong 1 tuần tiếp theo ở cùng điều kiện bảo quản. Lưu ý bảo quản vô trùng.
- Các dấu hiệu của sản phẩm hư hỏng: thạch bị co, vỡ, chảy nước từ bên trong môi trường, biến đổi màu sắc, nhiễm. Sản phẩm nhạy cảm với ánh sáng và nhiệt độ do đó cần kiểm soát ánh sáng, quá nhiệt, độ ẩm cao, đông đá.
- Hạn sử dụng: 90 ngày kể từ ngày sản xuất.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Để các đĩa ổn định tại nhiệt độ phòng.
2. Cấy các mẫu xét nghiệm
3. Đặt đĩa sau khi cấy vào môi trường nuôi ủ thích hợp.

4. Ủ tại nhiệt độ và thời gian thích hợp theo tiêu chuẩn yêu cầu. Thường sẽ ủ tại 35-37°C trong khoảng 18-24h (Theo AHPA – Mỹ). Đặt ngược đĩa nắp xuống phía dưới.

ĐỌC KẾT QUẢ

Sau khi ủ theo thời gian yêu cầu quan sát khuẩn lạc phát triển trên bề mặt đĩa. Dựa vào màu sắc đặc trưng của khuẩn lạc, kết quả được diễn giải như bảng sau:

Tên vi sinh vật	Hình thái khuẩn lạc
<i>V. cholerae</i>	Đường kính 2-3mm, màu vàng
<i>V. parahaemolyticus</i>	Đường kính 2-5mm, màu xanh blue- green
<i>V. alginolyticus</i>	Đường kính 2-5mm, màu vàng
<i>V. metschnikovii</i>	Đường kính 2-5mm, màu vàng
<i>V. fluvialis</i>	Đường kính 2-3mm, màu vàng
<i>V. vulnificus</i>	Đường kính 2-3mm, màu xanh blue- green
<i>V. mimicus</i>	Đường kính 2-3mm, màu xanh blue- green
<i>Enterococcus spp.</i>	Ức chế 1 phần, đường kính 1mm, màu vàng
<i>Proteus spp.</i>	Ức chế 1 phần, đường kính 1mm, màu vàng xanh
<i>Pseudomonas spp.</i>	Ức chế 1 phần, đường kính 1mm, màu xanh blue- green

- Để định danh của vi khuẩn phân lập được phải được tiến hành tiếp theo bởi các test thích hợp. Lưu ý lấy khuẩn lạc nghi ngờ cấy vào môi trường không chọn lọc khác trước khi thực hiện các test tiếp theo để tránh tác động tới các test đó.

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

MELAB Diagnostic kiểm tra chất lượng mỗi lô sản xuất bằng các chủng chuẩn.

Chủng chuẩn	Điều kiện ủ	Kết quả
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> ATCC® 17802	35-37°C, 18-24h, hiếu khí	Phát triển tốt, khuẩn lạc màu xanh da trời tới xanh lục
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922		Không phát triển

HẠN CHẾ

- Sự phát triển phụ thuộc vào các yêu cầu của mỗi loại vi sinh vật riêng biệt. Do có thể một số chủng có yêu cầu cụ thể (điều kiện cấy, ..) có thể không phát triển.
- Sự phát triển của canh trường có thể bị chậm trễ hoặc bị ức chế bởi sự có mặt của các chất kháng sinh trong mẫu bệnh phẩm. Thêm vào đó, chất kháng sinh có thể làm thay đổi tính chất thể hiện đặc trưng của các chủng vi sinh vật trong môi trường.
- Môi trường TCBS được khuyến cáo là môi trường không chọn lọc thường được kết hợp sử dụng với các môi trường chọn lọc khác nhằm tối ưu thu được các chủng mầm bệnh.
- Kết quả cấy cần phải được đọc ngay sau khi lấy đĩa ra khỏi tủ ẩm. Màu khuẩn lạc màu vàng của một số chủng thuộc *Vibrio spp.* có thể chuyển hoá thành màu xanh green khi chúng chuyển ra nhiệt độ phòng.

- Một số khuẩn lạc màu vàng sẽ tạo các phản ứng oxidase không mong muốn

LOẠI BỎ RÁC THẢI

- Các môi trường không sử dụng có thể được xem như rác thải không nguy hiểm và loại bỏ theo quy định. Loại bỏ tất cả các môi trường đã sử dụng theo quy trình cho các sản phẩm nhiễm trùng hoặc tiềm ẩn gây nhiễm.
- Xử lý và loại bỏ rác thải và nước thải theo quy định.