

# MELAB TCBS AGAR

## MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

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

MELAB TCBS Agar với thạch nền từ OXOID – Anh, là môi trường chọn lọc hiệu quả thường dùng để phân lập loài *Vibrio* spp. đặc biệt là *V.cholerae* và *V.parahaemolyticus*.

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

## THÀNH PHẦN CỦA BỘ KIT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Nội dung
P901413	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

## CÔNG THỨC

Thành phần	Trong 1 lít
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 @ 25°C	

**\*Công thức này có thể thay đổi tùy thuộc vào tiêu chuẩn thực hiện yêu cầu.**

## THIẾT BỊ YÊU CẦU

Tủ ấm

Tủ an toàn sinh học

## CHÚ Ý VÀ CẢNH BÁO

- Dùng cho chẩn đoán in vitro và kiểm tra chất lượng vi sinh.
- Chỉ dùng bởi người có đủ chuyên môn trong phòng thí nghiệm.
- Sản phẩm có chứa các sản phẩm có nguồn gốc từ động vật. Do đó, khuyến cáo xử lý các sản phẩm này như là sản phẩm có khả năng lây nhiễm, và có các biện pháp phòng ngừa như với phòng ngừa các sản phẩm máu thông thường. Không được nuốt, hít vào hoặc để tiếp xúc với da.
- 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.

## ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN

- 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.

## HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Để các đĩa ổn định tại nhiệt độ phòng.
2. Cấy các mẫu xét nghiệm

- Đặt đĩa sau khi cấy vào môi trường nuôi ủ thích hợp. Nếu cần thiết sử dụng bộ tạo khí trường để điều khiển.
- Ủ tại nhiệt độ và thời gian thích hợp theo tiêu chuẩn yêu cầu. Thường sẽ ủ tại 35°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. fluvalis</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
Enterococcus spp.	Ức chế 1 phần, đường kính 1 mm, màu vàng
Proteus spp.	Ức chế 1 phần, đường kính 1 mm, màu vàng xanh
Pseudomonas spp.	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
<b>Kiểm tra dương tính</b>		
<i>Vibrio parahaemolyticus</i> ATCC® 17803	35 °C, 18h-24h	Đường kính 2-5mm, màu xanh blue- green
<b>Kiểm tra âm tính</b>		
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	35 °C, 18h-24h	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 ấm. 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
- Trách nhiệm của mỗi phòng xét nghiệm là xử lý và loại bỏ rác thải và nước thải theo quy định.