

MELAB MANNITOL SALT AGAR

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

MELAB Mannitol Salt agar là môi trường chọn lọc sử dụng để phân lập *Staphylococci* từ mẫu bệnh phẩm, sữa, thịt và thực phẩm.

NGUYÊN LÝ

MELAB Mannitol Salt agar là môi trường nuôi cấy chọn lọc cơ bản dùng để tăng sinh và định danh *Staphylococci* từ mẫu xét nghiệm có lẫn với vi khuẩn chí khác. Độ đậm độ muối cao (7,5%) có tác dụng ức chế hầu hết vi khuẩn gram âm và gram dương trừ *Staphylococcus spp.* Vi khuẩn *Staphylococcus aureus* có khả năng lên men đường mannitol, sinh ra sản phẩm acid làm pH của môi trường giảm, phenol từ màu đỏ chuyển sang màu vàng, khuẩn lạc điển hình của *Staphylococcus aureus* xuất hiện màu vàng. Những loài *Staphylococcus* và *Micrococcus* khác thường không lên men đường mannitol, do đó sinh ra khuẩn lạc màu hồng.

THÀNH PHẦN BỘ KIT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Nội dung
P901453	Hộp 10 đĩa 90mm

CÔNG THỨC

Thành Phần	Gms/ Litre
Lab-Lemco' powder	1.0g
Peptone	10.0g
Mannitol	10.0g
Sodium chloride	75.0g
Phenol red	0.025g
Agar	15.0g
pH (25°C)	7.5 ± 0.2

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

THIẾT BỊ YÊU CẦU

Tủ ấm

Tủ ATSH cấp 2

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 môi trường nuôi cấy ổn định ở nhiệt độ phòng.

2. Nuôi cấy vi khuẩn cần xác định vào môi trường; nuôi ủ trong môi trường hiếu khí ở $35\pm 2^{\circ}\text{C}$ và quan sát sự phát triển sau 18 – 24 giờ.

ĐỌC KẾT QUẢ

Sau khi nuôi ủ, quan sát sự phát triển của vi khuẩn và hình thái khuẩn lạc:

Vi sinh vật	Mannitol
<i>Staphylococci</i> dương tính coagulase	Lên men mannitol, khuẩn lạc màu vàng
<i>Staphylococci</i> âm tính coagulase và <i>Micrococci</i> khác	Thường không lên men mannitol, khuẩn lạc màu hồng.

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Vui lòng thực hiện kiểm soát chất lượng theo hướng dẫn sử dụng và tiêu chuẩn, quy định QC địa phương. Chuẩn bị tốt môi trường để dùng kiểm tra, phân lập các chủng ATCC bên dưới:

Chứng dương:	Kết quả mong đợi
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Tăng trưởng tốt; các khuẩn lạc màu vàng, môi trường chuyển vàng.
<i>Staphylococcus epidermidis</i> ATCC 12228	Tăng trưởng tốt; các khuẩn lạc màu hồng, không đổi màu môi trường.
Chứng âm	
<i>Escherichia coli</i> ATCC 8739	Không tăng trưởng

Lưu ý:

Một vài chủng *Staphylococcus aureus* có thể biểu hiện sự lên men mannitol chậm. Các mẫu âm tính nên được ủ lại trong một đêm trước khi thải bỏ.

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.