

MELAB XLD AGAR

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

MELAB XLD Agar là môi trường nuôi cấy chọn lọc sử dụng cho phân lập *Salmonella* và một số *Shigella* trong mẫu bệnh phẩm và thực phẩm.

MÔ TẢ SẢN PHẨM

MELAB XLD Agar được sản xuất với thạch nền từ OXOID hoặc MAST – Anh, nhằm thu được các khuẩn lạc *Salmonella* và một số chủng *Shigella*. Vi sinh vật Gram “+” và các loài coliform bị ức chế phát triển bởi các thành phần có trong môi trường như: sodium desoxycholate .Sodium thiosulphate và Ammonium ferric citrate có thể phát hiện khả năng sinh H₂S, với sự xuất hiện tâm đen giữa khuẩn lạc. Môi trường dựa vào quá trình lên men xylose, khử carboxyl lysine và sản xuất hydrogen sulphide để phân biệt *Salmonella* và *Shigella*.

THÀNH PHẦN CỦA BỘ KIT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Nội dung
P901406	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

CÔNG THỨC

Thành phần	Trong 1 lít
Yeast extract	3g
L-Lysine	5g
Lactose	7.5g
Sucrose	7.5g
Xylose	3.5g
Sodium chloride	5g
Sodium desoxycholate	2.5
Sodium thiosulphate	6.8g
Ferric ammonium citrate	0.8g
Phenol red	0.08g
Agar	15g

pH 7.4 + 0.2 ở 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 kì 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 lên bề mặt đĩa thạch.
3. Nuôi ủ đĩa thạch ở điều kiện hiếu khí, 35-37°C trong thời gian 18-24h.
4. Đọc kết quả.

ĐỌC KẾT QUẢ

Sau khi ủ theo thời gian yêu cầu thường từ 18-24h, quan sát khuẩn lạc phát triển trên bề mặt đĩa với tính chất đặc trưng về: kích thước khuẩn lạc, màu sắc, hình thái. Với những loài không lên men xylose như *Shigella* sẽ thể hiện khuẩn lạc màu đỏ. *Salmonella* lên men xylose, khử carboxyl lysine, sản sinh H₂S tạo khuẩn lạc đỏ, tâm đen, trong khi đó những loài lên men xylose, âm tính với lysine không lên men lactose hoặc sucrose tạo pH axit trong môi trường và hình thành các khuẩn lạc màu vàng. Coliforms tạo khuẩn lạc màu vàng đến cam. *Pseudomonas aeruginosa* tạo khuẩn lạc màu hồng, phẳng, thô ráp.

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
	Thời gian	Nhiệt độ	Khí trường	
<i>Salmonella typhimurium</i> ATCC® 14028	18h - 24h	35 °C	Hiếu khí	Phát triển tốt, khuẩn lạc đỏ nhân màu đen
<i>Shigella flexneri</i> ATCC® 12022	18h - 24h	35 °C	Hiếu khí	Phát triển tốt, khuẩn lạc đỏ
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922	18h - 24h	35 °C	Hiếu khí	Ức chế một phần, khuẩn lạc màu vàng.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212	18h - 24h	35 °C	Hiếu khí	Không phát triển

HẠN CHẾ

- Các khuẩn lạc đỏ, dương tính giả có thể xảy ra với một số loài *Proteus* và *Pseudomonas*.
- *S. paratyphi* A, *S. choleraesuis*, *S. pullorum* và *S. gallinarum* có thể hình thành các khuẩn lạc màu đỏ mà không có tâm màu đen, do đó giống các loài *Shigella*.
- Một số chủng *Proteus* sẽ cho các khuẩn lạc có tâm màu đen trên môi trường.
- Ủ quá 48 giờ có thể xuất hiện dương tính giả.
- Để định danh của vi khuẩn phân lập được phải được tiến hành tiếp theo bởi các test thích hợp.

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.