

MELAB CHROMOGENIC O157 AGAR

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

MELAB Chromogenic O157 Agar là môi trường tạo màu dùng để phân lập và phân biệt *Escherichia coli* O157 (*E.coli* O157).

MÔ TẢ SẢN PHẨM

MELAB Chromogenic O157 Agar là đĩa đồ sẵn, chứa môi trường sinh màu dùng để phân lập và phân biệt *Escherichia coli* O157. 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.

Nguyên lý dựa trên những phân tử hòa tan không màu (chất sinh màu), bao gồm một cơ chất (đặc hiệu với enzyme) và một nhóm mang màu. Khi enzyme của vi sinh vật phân giải phức hợp không màu này, nhóm mang màu được tách ra khỏi phức hợp và biểu hiện màu sắc riêng biệt.

E. coli O157 là vi khuẩn sản sinh độc tố Shiga (Shiga Toxin producing *E. coli* – STEC) hay còn gọi là *E. coli* sản sinh verotoxin (Verotoxin producing *E. coli* – VTEC). Trong đó *E.coli* O157:H7 và biến thể không di động O157:H- là serotype VTEC phổ biến nhất gây nên bệnh nhiễm trùng đường tiêu hóa trong cộng đồng. *E. coli* O157 trước đây được phân lập trên thạch MacConkey Sorbitol (SMAC), tuy nhiên tỉ lệ dương tính giả cao và khó đọc trên SMAC do độ đặc hiệu kém. MELAB Chromogenic O157 khắc phục tình trạng dương tính giả với độ đặc hiệu cao > 89%.

THÀNH PHẦN BỘ KÍT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Qui cách
P901543	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

CÔNG THỨC

Thành phần trong 1 lít nước tinh khiết

Thành phần	Thành phần trong 1 lít nước tinh khiết
Peptone and yeast extract	13.0 g
Chromogenic mix	1.2 g
Agar	15.0 g

pH 6.9±0.2 ở 25°C

CHÚ Ý VÀ CẢNH BÁO

- Chỉ dùng trong phòng thí nghiệm và dùng bởi người có chuyên môn.
- Không sử dụng sản phẩm khi hết hạn
- Không sử dụng sản phẩm nếu có các dấu hiệu tạp nhiễm, thay đổi màu sắc, khô, vỡ và các dấu hiệu hư hỏng khác.
- Sau khi sử dụng các bệnh phẩm, môi trường nuôi cấy, cần xử lý theo qui định hiện hành.

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: 80 ngày kể từ ngày sản xuất

MẪU XÉT NGHIỆM

Tất cả các mẫu bệnh phẩm và mẫu thực phẩm

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Để đĩa thạch ở nhiệt độ phòng
- Cấy mẫu xét nghiệm lên bề mặt đĩa
- Ủ ở 35-37°C trong 18-24 giờ, ở điều kiện hiếu khí

ĐỌC VÀ PHIÊN GIẢI KẾT QUẢ

Sau khi ủ, quan sát sự phát triển của vi sinh vật và đặc điểm khuẩn lạc:

- *E.coli* O157 khuẩn lạc màu hồng tới tím hoa cà
- *Coliform* có màu xanh ánh kim
- *Proteus* không màu, quang xám.

- *Enterococcus* bị ức chế

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Chủng vi sinh vật	Điều kiện nuôi ủ	Kết quả mong đợi
<i>Escherichia coli</i> O157:H7 ATCC® 35150	18-24h, 35-37°C, hiếu khí	Phát triển tốt, khuẩn lạc màu hồng tới tím hoa cà
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212		Bị ức chế
<i>Escherichia coli</i> ATCC® 25922		Xanh kim loại
<i>Klebsiella pneumoniae</i> ATCC® 13883		Xanh kim loại

HIỆU SUẤT VÀ GIỚI HẠN

- Độ nhạy với *E.coli* O157 là 89% (Bettelheim et al.1998)
- Môi trường không bổ sung Potassium tellurite, nên có thể biểu hiện dương tính giả nếu mẫu bệnh phẩm có mặt *Salmonella*.
- Do đó, khi xuất hiện khuẩn lạc nghi ngờ *E.coli* O157, cần có các thử nghiệm kiểm chứng, khẳng định (Như thử nghiệm latex).

LOẠI BỎ RÁC THẢI

- Các hóa chất không sử dụng có thể được xem như rác thải không nguy hiểm và loại bỏ theo quy định. Loại bỏ tất cả các hóa chất đã sử dụng như các vật liệu dùng một lần bị nhiễm khác theo quy trình cho các sản phẩm nhiễm trùng hoặc tiềm ẩn gây nhiễm.
- Trách nhiệm của mỗi phòng xét nghiệm là xử lý rác thải và nước thải tạo ra theo bản chất tự nhiên của chúng và mức độ độc hại và xử lý và loại bỏ chúng theo quy định được áp dụng.