

MELAB CHROMOGENIC CARBA AGAR

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

MELAB Chromogenic CARBA Agar là môi trường sinh màu dùng cho phân lập và phát hiện các loài *Enterobacteriaceae* sản sinh carbapenemase (CPE) từ mẫu bệnh phẩm, thực phẩm và môi trường.

MÔ TẢ SẢN PHẨM

MELAB Chromogenic CARBA Agar là đĩa thạch đổ sẵn chứa môi trường tạo màu dùng cho phân lập và phát hiện các loài *Enterobacteriaceae* sản sinh carbapenemase (CPE). 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), là phức chất của một cơ chất (đặc hiệu với enzyme) và một nhóm mang màu. Khi enzyme đặc hiệu của từng vi sinh vật được tiết ra, nó sẽ phân giải phức hợp không màu này, nhóm mang màu được tách ra khỏi phức hợp và biểu hiện màu sắc riêng biệt.

Carbapenem là nhóm kháng sinh dòng beta lactam, là loại kháng sinh phổ rộng có khả năng chống lại các vi khuẩn Gram dương và cả Gram âm, đặc biệt là vi khuẩn *Pseudomonas aeruginosa* và các loại vi khuẩn thuộc chi *Enterococcus*. CPE hay CRE là các vi khuẩn Gram âm đường ruột (*Enterobacteriaceae*) có thể kháng lại kháng sinh carbapenem do có khả năng sinh carbapenemase – enzyme biến đổi cấu trúc của kháng sinh, làm kháng sinh mất hoạt tính. Việc sàng lọc CPE là cần thiết để ngăn ngừa hình thành nên các chủng siêu kháng thuốc, do vi khuẩn có khả năng trao đổi gen kháng kháng sinh cho nhau thông qua biến nạp và tải nạp.

THÀNH PHẦN BỘ KÍT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Nội dung
P901532	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

CÔNG THỨC

Thành phần	Thành phần trong 1 lít nước tinh khiết
Peptones	20.0 g
Salt	5.0 g
Chromogenic and selective mix	1.8 g
Growth factors	1.7 g
Agar	15.0 g

pH 7.2±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 hết hạn hoặc 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, thực phẩm và mẫu môi trường

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Để các đĩa ở nhiệt độ phòng
- Cấy trực tiếp 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:

Vi sinh vật	Hình thái khuẩn lạc
CPE <i>E. coli</i>	Hồng đậm đến đỏ
CPE Coliforms	Xanh kim loại
CPE <i>Pseudomonas</i>	Mờ, Có/Không màu kem đến xanh
CPE <i>Acinetobacter</i>	Màu kem
Other Gram negative CPE	Không màu, màu tự nhiên
Non-CPE <i>E. coli</i>/ Coliforms	Ức chế
Other Gram negative non-CPE	Ức chế
Gram positive	Ức chế

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

Chủng vi sinh vật	Điều kiện nuôi ủ	Kết quả mong đợi
<i>K. pneumoniae</i> ATCC® BAA 1705	35-37°C, 18-24h, hiếu khí	Phát triển tốt, khuẩn lạc màu xanh kim loại.
<i>K. pneumoniae</i> ESBL ATCC 700603		Ức chế một phần tới toàn phần
<i>E. Coli</i> IMP NCTC 13476		Phát triển tốt, khuẩn lạc màu hồng đậm đến đỏ
<i>K. pneumoniae</i> KPC NCTC 13438		Phát triển tốt, khuẩn lạc màu xanh kim loại.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC® 29212		Ức chế một phần tới toàn phần

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.