

MELAB COLUMBIA AGAR + 5% SHEEP BLOOD

MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

MELAB Columbia Agar + 5% Sheep Blood là môi trường nuôi cấy các loại vi sinh vật khó tính và không khó tính.

MÔ TẢ SẢN PHẨM

- MELAB Columbia Agar Base +5% Sheep Blood là đĩa thạch đổ sẵn với thạch nền là Columbia Agar Base của OXOID đáp ứng yêu cầu dinh dưỡng nhằm có thể nâng cao hiệu năng thu được khuẩn lạc các vi sinh vật tối đa mà không ảnh hưởng tới phản ứng hemolysis (tan máu) của chúng. Môi trường được xây dựng để tương thích với máu cừu và hoàn thiện hơn cho phản ứng tan máu, không chứa các chất phụ gia hay chất bảo quản. Special peptone và starch cung cấp nguồn nitrogen, carbon, các amino acid và các vitamin. Sodium chloride nhằm duy trì cân bằng thẩm thấu. Phản ứng tan máu là hiện tượng exotoxin mà vi khuẩn tiết ra làm phân hủy các tế bào hồng cầu. Ở trên bề mặt đĩa thạch, các khuẩn lạc có vòng phân giải không màu gọi là kiểu tan máu bê ta. Một kiểu khác là vi khuẩn có thể làm phân hủy haemoglobin thành methaemoglobin và tạo một vùng màu xanh mờ xung quanh khuẩn lạc, kiểu này gọi là tan máu alpha. Kiểu tan máu gamma hemolysis là không có hiện tượng tan máu trên bề mặt.
- Sản phẩm có ưu điểm hơn so với các môi trường thạch máu khác. Thứ nhất là nhanh chóng hình thành được các khuẩn lạc lớn, thứ 2 là vòng phân giải rõ ràng và dễ dàng phân biệt khuẩn lạc. 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 hủy bảo vệ môi trường.

THÀNH PHẦN CỦA BỘ KIT

Môi trường sử dụng ngay:

Mã sản phẩm	Nội dung
P901460	Hộp 10 đĩa 90mm (2x5)

CÔNG THỨC

Thành phần	Thành phần trong 1 lít nước tinh khiết
Special peptone	23.0 g
Starch	1 g
Sodium chloride	5.0 g
Defibrinated sheep blood	50 ml
Agar	10 g

pH 7.3 ± 0.2 ở 25°C

THIẾT BỊ YÊU CẦU

- Tủ ẩm
- Tủ an toàn sinh học

CẢNH BÁO VÀ ĐỀ PHÒNG

- 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.

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.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

1. Để đĩa thạch về nhiệt độ phòng.
2. Cấy các mẫu xét nghiệm lên bề mặt đĩa thạch.

3. Ủ các đĩa đã được cấy ở điều kiện hiếu khí hoặc 5-10% CO₂ ở 35-37°C, trong 18-24h. Kéo dài thời gian ủ nếu cần.
4. Quan sát hình thái khuẩn lạc, các tính chất và phản ứng tan máu.

ĐỌC KẾT QUẢ

- Sau khi ủ theo thời gian yêu cầu, quan sát khuẩn lạc phát triển trên bề mặt đĩa và tính chất.
- Đề định danh của vi khuẩn phân lập được phải được tiến hành tiếp theo bởi các test thích hợp.

KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG SẢN PHẨM

- Môi trường của MELAB DIAGNOSTICS đáp ứng: "Yêu cầu kiểm soát chất lượng tối thiểu cho nhà sản xuất đối với môi trường nuôi cấy đồ sẵn", theo tiêu chuẩn của CLSI. Tham khảo: "Quality Control for Commercially Prepared Microbiological Culture Media; Approved Standard-Third Edition" (M22-A3 Vol. 24 No. 19)
- MELAB Diagnostic kiểm tra chất lượng mỗi lô sản xuất bằng các chủng chuẩn:

Chủng vi sinh vật	Điều kiện nuôi cấy	Kết quả
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC® 19615	Ủ tại 35-37°C, 18-24h, 5% CO ₂	Phát triển tốt, tan huyết bê ta
<i>Streptococcus pneumoniae</i> ATCC® 6305		Phát triển tốt, tan huyết an pha
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Ủ tại 35-37°C, 18-24h, hiếu khí	Phát triển tốt
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922		Phát triển tốt

HẠN CHẾ CỦA PHƯƠNG PHÁP

- 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.
- Loại tan huyết phụ thuộc vào chủng nghi ngờ và đặc tính riêng biệt của mỗi chủng.
- Phụ thuộc và các bệnh phẩm được phân tích và các vi sinh vật phải kiểm tra, khuyến cáo sử dụng môi trường MELAB Columbia agar + 5% Sheep Blood kết hợp với môi trường khác (môi trường chọn lọc, Chocolate agar, ...).

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.