

BacterLab Division



Ngày ban hành: 02/01/2025

Phiên bản: 01.2025

MÔI TRƯỜNG NUÔI CẤY BỔ SUNG MÁU

BacterPlate™ Thạch Nâu có VTAP (HP VTAP)

BacterPlate™
Thạch Nâu có VTAP

Môi trường sẵn sàng sử dụng trên đĩa thạch 90mm bổ sung VTAP, dành cho nuôi cấy chọn lọc *Helicobacter pylori*.

Code: 05011



1. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

BacterPlate™ Thạch Nâu có VTAP (HP VTAP) là môi trường chọn lọc được thiết kế để nuôi cấy và phân lập *Helicobacter pylori* từ các mẫu bệnh phẩm lâm sàng. Môi trường này được bổ sung Vancomycin, Trimethoprim, Amphotericin B và Polymyxin B, giúp ức chế hiệu quả sự phát triển của các tác nhân gây nhiễm như vi khuẩn Gram dương, vi khuẩn Gram âm và nấm, làm cho môi trường trở nên đặc hiệu cao đối với *H. pylori*. Môi trường này được sử dụng rộng rãi trong chẩn đoán lâm sàng và các quy trình kiểm soát chất lượng tại các phòng thí nghiệm vi sinh.

Môi trường nền của môi trường (Columbia Agar) tuân theo các tiêu chuẩn được định nghĩa trong Dược điển Châu Âu (EP), Hoa Kỳ (UP) và Nhật Bản (JP)

Bao gói bằng màng bán thấm Cellophane film giúp cân bằng độ ẩm môi trường trong quá trình bảo quản.

2. NGUYÊN TẮC

- Peptones trong thành phần môi trường thúc đẩy sự phát triển tối ưu của các khuẩn lạc.
- Chiết xuất nấm men là nguồn cung cấp vitamin B phức hợp.
- Tinh bột có vai trò làm chất khử độc và cũng là nguồn năng lượng.
- Quá trình xử lý nhiệt của máu trong môi trường làm vỡ hồng cầu, giải phóng các yếu tố tăng trưởng như hemin (yếu tố X) và NAD (yếu tố V), cần thiết cho sự phát triển của một số loại vi khuẩn
- Vancomycin ức chế sự phát triển của vi khuẩn Gram dương.
- Trimethoprim ức chế vi khuẩn Gram âm bằng cách can thiệp vào quá trình tổng hợp folate.
- Amphotericin B ngăn ngừa sự nhiễm nấm.
- Polymyxin B tác động lên vi khuẩn Gram âm, tăng tính chọn lọc đối với *Helicobacter pylori*.

3. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Trong 1L môi trường (tham khảo)

Polypeptone	23,0 g
Starch	1,0 g
Sodium chloride	5,0 g
Defibrinated horse blood	50 – 70 mL
VTAP supplement	1 bộ
Agar	13,5 g

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C: 7,3 ± 0,2

4. CHUẨN BỊ MÔI TRƯỜNG

Đĩa môi trường đã được chuẩn bị sẵn, không cần thực hiện pha chế.

5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Để các đĩa môi trường về nhiệt độ phòng. Làm khô đĩa trong tủ ẩm bằng cách mở hé nắp.
- Cấy mẫu để thu được các khuẩn lạc riêng lẻ.
- Ủ ở nhiệt độ 37°C, trong môi trường có 5–10% CO₂, từ 3 – 5 ngày, đảm bảo các điều kiện tối ưu cho vi khuẩn phát triển.

6. ĐỌC KẾT QUẢ

- Sau khi ủ trong thời gian yêu cầu, quan sát các khuẩn lạc phát triển trên bề mặt đĩa thạch để nhận biết các đặc điểm như kích thước, màu sắc và hình thái khuẩn lạc.
- *H. pylori*: Khuẩn lạc mịn, màu xám nhạt, trong suốt.
- Các tác nhân gây nhiễm (vi khuẩn Gram dương, Gram âm hoặc nấm) cần được ức chế bởi các tác nhân chọn lọc trong VTAP.
- Tiến hành các xét nghiệm tiếp theo phù hợp để định danh chính xác các vi khuẩn phân lập được

7. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

BacterLab đảm bảo chất lượng của mỗi lô sản phẩm bằng cách kiểm tra với các chủng chuẩn vi sinh vật ATCC.

Chủng chuẩn vi sinh vật	Điều kiện nuôi cấy	Kết quả mong đợi
<i>H. pylori</i> ATCC 43504	35 – 37°C, 5 – 10 % CO ₂ , 3 – 5 ngày	Mọc với kích thước khuẩn lạc từ 1 – 2 mm
<i>E. coli</i> ATCC 35218		Mọc yếu hoặc không mọc
<i>S. aureus</i> ATCC 25923		Mọc yếu hoặc không mọc

8. ĐIỀU KIỆN BẢO QUẢN VÀ VẬN CHUYỂN

- Bảo quản và lưu trữ: 2 – 8°C.
- Vận chuyển: Nhiệt độ môi trường

9. ĐÓNG GÓI

- Đóng gói: 10 đĩa/ hộp hoặc theo yêu cầu của khách hàng.

10. HẠN SỬ DỤNG

- Hạn sử dụng: 03 tháng kể từ ngày sản xuất.

11. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Neter, E.. 1947. The effect of yeast concentrate on the growth and survival of Haemophilus influenza in infusion broth. Journal of Bacteriology, 54 : 70-71.
- Thayer, J.D. and Martin, J.E.. 1966. Improved medium selective for cultivation of Neisseria gonorrhoeae and Neisseria meningitidis. Public Health Report, 81 : 559-562.
- Illner, P.D., Stoessel, C.J., Drakeford, E. and Vasi, F.. 1966. A new culture medium for medical bacteriology. American Journal of Clinical Pathology, 45 : 502-504.
- NF V08-405. December 1986. Microbiology of food products. Preserves. Detection of {Clostridium} thermophilus..
- NF U47-108. December 2012. Animal health analysis methods - Isolation and identification of Taylorella equigenitalis from Equidae genital sampling.

- NF EN ISO 10272-1. July 2017. Microbiology of the food chain - Horizontal method for detection and enumeration of *Campylobacter* spp. - Part 1 : Detection method. Modified by NF EN ISO 10272-1/A1 : 2023.
- NF EN ISO 10272-2. July 2017. Microbiology of the food chain — Horizontal method for detection and enumeration of *Campylobacter* spp. — Part 2: Colony-count technique. Modified by NF EN ISO 10272-2/A1 : 2023.
- NF EN ISO 15213-1. February 2023. Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection and enumeration of *Clostridium* spp. - Part 1 : enumeration of sulfite-reducing *Clostridium* spp. by colony-count technique
- European Pharmacopoeia. Chapter 2.6.13. Microbial examination of non-sterile products: test for specified micro organisms. Harmonized method. The United States Pharmacopeia. Chapter Microbiological examination of non-sterile products: Microbial enumeration tests and Chapter Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified products.
- The Japanese Pharmacopoeia. Chapter 4.05 Microbial Limit Test I. Microbiological examination of non-sterile products: Total viable aerobic count and II. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified products.
- Solabia Biokar Diagnostics. (2023). Columbia Agar (Base) Technical Data Sheet. Rue des Quarante Mines – ZAC de Ther – Allonne – B.P. 10245 – 60002 Beauvais Cedex, France. Retrieved from <http://www.solabia.com/biokar-diagnostics/>