

BacterLab Division



Ngày ban hành: 04/08/2025

Phiên bản: 01.2025

MÔI TRƯỜNG LẤY MẪU BỀ MẶT
BacterContact™ Tryptic Soy Agar +
Lactamator 1000 IU + Neutralizing

Môi trường sẵn sàng sử dụng trên đĩa 60mm để theo dõi môi trường bằng cách vô hiệu hóa kháng sinh β -lactam và chất khử trùng

Code: 4109031



1. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

BacterContact™ Tryptic Soy Agar + Lactamator 1000 IU + Neutralizing là môi trường đa năng được sử dụng để giám sát môi trường với mục đích vô hiệu hóa kháng sinh β -lactam (penicillin, cephalosporin và carbapenem) và chất khử trùng.

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

2. NGUYÊN TẮC

Casein peptone and soy peptone cung cấp axit amin, nitơ, cacbon, khoáng chất, vitamin và các chất dinh dưỡng khác hỗ trợ sự phát triển của vi sinh vật. Natri clorua duy trì cân bằng thẩm thấu của môi trường. Agar là chất đông đặc. Histidine bất hoạt aldehyde. Lecithin trung hòa các hợp chất amoni bậc bốn. Polysorbate 80 (Tween 80) có hiệu quả chống lại các hợp chất phenolic và các dẫn xuất thủy ngân. Natri thiosulfate trung hòa các hợp chất halogen. Lactamator là hỗn hợp của Penicillinase và Cephalosporinase, được thiết kế để bất hoạt một loạt các kháng sinh beta-lactam.

- 1 Đơn vị Quốc tế (IU) được định nghĩa là lượng enzyme cần thiết để thủy phân 1 μ mol Penicillin G (Penicillinase) hoặc 1 μ mol Cephalosporin C (Cephalosporinase) mỗi phút ở pH 7,0 ở 25°C.

3. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Trong 1L môi trường (tham khảo)

Casein Peptone	15,0 g
Soy Peptone	5,0 g
Sodium Chloride	5,0 g
Agar	15,0 g
Histidine	1,0 g
Lecithin	0,7 g
Polysorbate 80	5,0 g
Sodium Thiosulfate	0,5 g
Lactamator	1000 IU

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

4. CHUẨN BỊ MÔI TRƯỜNG

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

5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Chuẩn bị:

- Chuẩn bị sơ đồ thử nghiệm cho các khu vực cần thử nghiệm và dán nhãn đĩa với thông tin nhận dạng vị trí tương ứng. Đảm bảo nhãn không dễ dàng bị lau hoặc gỡ bỏ. Đĩa RODAC được chuẩn bị sao cho bề mặt thạch lồi để lấy mẫu trên các bề mặt phẳng. Trước khi lấy mẫu, nên để đĩa về nhiệt độ phòng khoảng 15 – 20 phút với thạch hướng lên trên và nắp đặt xuống. Lấy số lượng đĩa cần thiết để thử nghiệm. Thông tin nhận dạng vị trí/ địa điểm nên được viết trên đáy đĩa (phần thạch, không phải nắp).

- Sử dụng phương pháp lấy mẫu đĩa lắg. Hoặç, nếu mẫu đượç nuôi cấy từ tắg bông, hắy cấy trực tiếp tắg bông lên bề mặt môi trường bằng cách cấy trực tiếp lên đĩa.

Lắy mẫu:

- Đeo gắg tay, dùng một tay mở nắp đĩa. Tay kia giữ đắg đĩa (phần thạch của đĩa) bằng ngón cái và ngón giữa. Dùng ngón trỏ ấn nhẹ đĩa xuống bề mặt thử nghiệm. Đảm bảo toàn bộ bề mặt thạch chạm vào bề mặt thử nghiệm. Không di chuyển đĩa theo chiều ngang trong khi lấy mẫu vì sẽ làm lan truyền chất gây ô nhiễm, gây khó khăn cho việc đếm. Đắp nắp đĩa lại và dán kín bằng băng dính. Đảm bảo vệ sinh khu vực thử nghiệm sau khi lấy mẫu để loại bỏ bất kỳ môi trường nuôi cấy nào còn sót lại trên bề mặt.
- Để phát hiện vi khuẩn, ủ các đĩa ở 30 – 35°C trong 18 – 72 giờ.
- Để phát hiện nấm men và nấm mốc, ủ ở 20 – 25°C trong 2 – 7 ngày.

6. ĐỌC KẾT QUẢ

Quan sát sự hình thành các khuẩn lạc nấm biểu hiện hình thái vi thể và khuẩn lạc điển hình. Ghi lại số lượng CFU trên mỗi đĩa. Các khuẩn lạc cần đượç phân lập thêm và định danh bằng các quy trình phù hợp.

7. KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG

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

Chủng chuẩn vi sinh vật	Điều kiện nuôi cấy	Kết quả mong đợi
<i>Candida albicans</i> ATCC 10231	48 – 72 giờ ở 20 – 25°C	Mọc tốt
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404		
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	18 – 24 giờ ở 30 – 35°C	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 9027		
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922		

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: 06 tháng kể từ ngày sản xuất.

11. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Swanson, K.J., F.F. Busta, E.H. Peterson, and M.G. Johnson (1992). Colony Count Methods, p. 75-95.
- USP 33 – NF 28 (2011) Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. The United States Pharmacopeial Convention, Rockville, MD. USA.
- USP 33 – NF 28 (2011) Microbiological evaluation of clean rooms. The United States Pharmacopeial Convention, Rockville, MD. USA.

- European Pharmacopeia 7.0 (2011) 7th ed. Chapters 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms. Harmonised Method. Council of Europe Strasbourg, France.
- Solabia Group. *Tryptic Soy Agar*. Biokar Diagnostics.