

BacterLab Division



Ngày ban hành: 04/08/2025

Phiên bản: 01.2025

MÔI TRƯỜNG LẤY MẪU BỀ MẶT
BacterContact™ Sabouraud Dextrose Agar +
0.1% Penase + Neutralizing

Môi trường sẵn sàng sử dụng trên đĩa 60mm để phát hiện nấm men và nấm mốc với khả năng bất hoạt chất khử trùng.

Code: 4109025



1. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

BacterContact™ Sabouraud Dextrose Agar + 0.1% Penase + Neutralizing để xác định tổng số lượng vi khuẩn hiếu khí sống được của nấm men và nấm mốc trong các quy trình giám sát vệ sinh môi trường và nhân viên.

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

2. NGUYÊN TẮC

Pancreatic digest of casein và peptic digest of animal tissue cung cấp axit amin, nitơ, cacbon, khoáng chất, vitamin và các chất dinh dưỡng khác hỗ trợ sự phát triển của vi sinh vật. Dextrose là nguồn năng lượng. Agar là chất đông đặc. Nồng độ dextrose cao và độ pH axit của môi trường cho phép nấm chọn lọc. 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. Penase là chế phẩm penicillinase để bất hoạt các dư lượng penicillin.

- 1 Đơn vị Levy (LU) được định nghĩa là lượng penicillinase bất hoạt 59,3 IU Penicillin G mỗi giờ ở pH 7,0 và 25°C.
- 1 Đơn vị quốc tế (IU) được định nghĩa là lượng enzyme cần thiết để thủy phân 1 μmol Penicillin G (Penicillinase) trong một phút ở pH 7,0 ở 25°C.

3. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Trong 1L môi trường (tham khảo)

Dextrose	40,0 g
Pancreatic digest of animal tissues	5,0 g
Pancreatic digest of casein	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
Penase	1,0 mL

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C: $5,6 \pm 0,2$

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 đáy 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).

Lấy mẫu:

- Đeo găng tay, dùng một tay mở nắp đĩa. Tay kia giữ đáy 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. Đặt 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.
- Đối với tổng số lượng nấm men và nấm mốc (Thử nghiệm giới hạn vi khuẩn), các đĩa nên được ủ trong 5 đến 7 ngày ở nhiệt độ 20 – 25°C (EP/USP) trước khi đếm khuẩn lạc.

6. ĐỌC KẾT QUẢ

Quan sát và đếm số lượng khuẩn lạc hàng ngày.

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	72 giờ ở 20 – 25°C	Mọc tốt ($P_R \geq 0,7$)
<i>Aspergillus brasiliensis</i> ATCC 16404		
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	24 giờ ở 30 – 35°C	
<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

- EN ISO 11133:2014+Amd1:2018+Amd2:2020. Microbiology of food, animal feed and water – Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- USP 41 NF 36 (2018): <61> Microbiological Examination of Non-Sterile Products: Microbial Enumeration Tests; <1116> Microbiological Control and Monitoring of Aseptic Processing Environments.
- EP 9.0 (2016): 2.6.12. Microbial examination of non-sterile products (total viable aerobic count).
- JP 16th edition (2011): 4.05 Microbial Limit Test.
- EU GMP Medicinal Products for Human and Veterinary use (2008): Annex1 Manufacture of Sterile Medicinal Products.

- FDA Guidance for Industry (2004): Sterile Drug Products Produced by Aseptic Processing - Current Good Manufacturing Practice.
- Swanson, K.J., F.F. Busta, E.H. Peterson, and M.G. Johnson (1992). Colony Count Methods, p. 75-95.
- Solabia Group. *Sabouraud Dextrose Agar*. Biokar Diagnostics.