

BacterLab Division



Ngày ban hành: 02/01/2025

Phiên bản: 01.2025

MÔI TRƯỜNG NUÔI CẤY VI SINH VẬT BacterPlate™ Tryptic Soy Agar (TSA)

BacterPlate™
Tryptic Soy Agar (TSA)

Môi trường sẵn sàng sử dụng trên đĩa thạch 90mm dành cho nuôi cấy
không chọn lọc các vi khuẩn để nuôi cấy

Code: 05026



1. MỤC ĐÍCH SỬ DỤNG

BacterPlate™ Tryptic Soy Agar (TSA) là một môi trường dinh dưỡng phổ quát, phù hợp với nhiều ứng dụng khác nhau. Với giá trị dinh dưỡng cao, môi trường này có thể được sử dụng để nuôi cấy và phân lập cả vi khuẩn hiếu khí và kỵ khí, đồng thời hỗ trợ sự phát triển của các vi sinh vật khó tính nhất. Khi được đổ thành đĩa hoặc dải, TSA rất hữu ích trong các thử nghiệm nhanh để kiểm tra sự nhiễm bẩn trên bề mặt. Ngoài ra, dưới tên gọi TSA (*Tryptic Soy Agar*), công thức này tương ứng với môi trường tham chiếu được sử dụng để đánh giá tiêu chí năng suất và tính chọn lọc trong tiêu chuẩn ISO 11133.

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

2. NGUYÊN TẮC

Sự kết hợp giữa Tryptone và dịch tiêu hóa đậu nành bằng enzyme Papaic tạo điều kiện phát triển tối ưu nhờ sự hiệp lực giữa nguồn cung cấp protein từ casein và carbohydrate từ đậu nành, hỗ trợ sự phát triển của hầu hết các vi sinh vật khó tính hoặc không khó tính.

Sodium chloride giúp duy trì cân bằng áp suất thẩm thấu.

3. THÀNH PHẦN CƠ BẢN

Trong 1L môi trường (tham khảo)

Tryptone	15,0 g
Papaic digest of soybean meal	5,0 g
Sodium chloride	5,0 g
Agar	15,0 g

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C: $8,6 \pm 0,2$

4. CHUẨN BỊ MÔI TRƯỜNG

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

5. HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Làm khô các đĩa thạch trong tủ ẩm, mở hé nắp.
- Cấy mẫu: Nhỏ 0,1 mL mẫu thử và các mẫu pha loãng lên bề mặt đĩa, sau đó dùng que cấy tam giác vô trùng để trải đều.
- Ủ theo tiêu chuẩn tham chiếu áp dụng:
 - 30-35°C trong 72 ± 6 giờ (theo NF EN ISO 21149).
 - 30-35°C trong 48 đến 72 giờ (theo NF EN ISO 18415).
 - 30-35°C: Tối đa 3 ngày đối với vi khuẩn và tối đa 5 ngày đối với nấm men và nấm mốc (theo các Dược điển).

6. ĐỌC KẾT QUẢ

- Sau khi ủ, quan sát sự phát triển của vi khuẩn.
- Khi thực hiện đếm khuẩn lạc, chỉ giữ lại các đĩa có từ 30 đến 300 khuẩn lạc

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>P. aeruginosa</i> ATCC 9027	Ủ trong 48 giờ ở 30 – 35 °C	$P_R \geq 50 \%$
<i>S. aureus</i> ATCC 25923		$P_R \geq 70 \%$
<i>E. coli</i> ATCC 35218		$P_R \geq 70 \%$
<i>B. cereus</i> ATCC 10876		$P_R \geq 70 \%$
<i>L. monocytogenes</i> ATCC 13932		$P_R \geq 70 \%$

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: 04 tháng kể từ ngày sản xuất.

11. TÀI LIỆU THAM KHẢO

- NF EN ISO 9308-1. September 2014. Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora.
- NF EN ISO 9308-1/A1. January 2017. Water quality - Enumeration of Escherichia coli and coliform bacteria - Part 1: Membrane filtration method for waters with low bacterial background flora – Amendment 1.
- NF EN 15784. November 2021. Animal feeding stuffs: Methods of sampling and analysis - Detection and enumeration of Bacillus spp. used as feed additive.
- NF EN ISO 11930. February 2019. Cosmetics - Microbiology - Evaluation of the antimicrobial protection of a cosmetic product.
- NF EN ISO 11930/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Evaluation of the antimicrobial protection of a cosmetic product – Amendment 1.
- NF EN ISO 11133. July 2014. Microbiology of food, animal feed, and water - Preparation, production, storage, and performance testing of culture media (Tirage 2 (2016-01-01)).
- NF EN ISO 11133/A1. March 2018. Microbiology of food, animal feed, and water - Preparation, production, storage, and performance testing of culture media – Amendment 1.
- NF EN ISO 21150. February 2016. Cosmetics - Microbiology - Detection of Escherichia coli.
- NF EN ISO 21150/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Detection of Escherichia coli – Amendment 1.
- NF EN ISO 22717. February 2016. Cosmetics - Microbiology - Detection of Pseudomonas aeruginosa.

- NF EN ISO 22717/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Detection of *Pseudomonas aeruginosa* – Amendment 1.
- NF EN ISO 22718. February 2016. Cosmetics - Microbiology - Detection of *Staphylococcus aureus*.
- NF EN ISO 22718/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Detection of *Staphylococcus aureus* – Amendment 1.
- NF EN ISO 22964. June 2017. Microbiology of the food chain - Horizontal method for the detection of *Cronobacter* spp.
- NF EN ISO 11731. July 2017. Water quality - Enumeration of *Legionella*.
- NF EN ISO 18415. August 2017. Cosmetics - Microbiology - Detection of specified and non-specified microorganisms.
- NF EN ISO 18415/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Detection of specified and non-specified microorganisms – Amendment 1.
- NF EN ISO 21149. August 2017. Cosmetics - Microbiology - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria.
- NF EN ISO 21149/A1. September 2022. Cosmetics - Microbiology - Enumeration and detection of aerobic mesophilic bacteria – Amendment 1.
- European Pharmacopeia. Chapter 2.6.12. Microbiological examination of non-sterile products: Microbial enumeration tests.
- European Pharmacopeia. Chapter 2.6.13. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
- The United States Pharmacopeia. Chapter <61>. Microbiological examination of non-sterile products: Microbial enumeration tests.
- The United States Pharmacopeia. Chapter <62>. Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified microorganisms.
- The Japanese Pharmacopoeia. Chapter 4.05. Microbial Limit Test I: Microbiological examination of non-sterile products: Total viable aerobic count.
- The Japanese Pharmacopoeia. Chapter 4.05. Microbial Limit Test II: Microbiological examination of non-sterile products: Test for specified products.
- Solabia Group. (n.d.). Trypto-Casein Soy Agar (TSA). Biokar Diagnostics. Retrieved from https://www.solabia.com/biokar-diagnostics/product/trypto-casein-soy-agar-tsa/?documentation=2176&_wpnonce=169e5c75ba.