

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

WORT AGAR (BASE)

PHÁT HIỆN VÀ ĐẾM NẤM MEN NẤM MỐC

1 MỤC ĐÍCH

Wort Agar là môi trường sử dụng cho tăng sinh, phân lập và đếm khuẩn lạc của nấm men và nấm mốc. Môi trường này thích hợp cho đếm osmophilic nấm men trong bơ, đường, siro, nước chanh và hầu hết các đồ uống ngọt.

2 LỊCH SỬ

Parfitt thành công phát triển môi trường này cho việc đếm nấm men trong bơ và siro.

3 NGUYÊN TẮC

Nấm men tăng trưởng tốt trong môi trường chứa maltose, đặc biệt là môi trường có pH acid.

Công thức của môi trường mô phỏng thành phần của dịch nha, thích hợp cho sự tăng sinh của nấm men. Độ acid của môi trường ức chế phát triển của hầu hết các vi khuẩn.

4 THÀNH PHẦN

Thành phần có thể điều chỉnh tùy mục đích sử dụng.

Cho 1 lít môi trường:

- Pancreatic digest of meat	0,78 g
- Malt extract	15,00 g
- Maltose	12,75 g
- Dextrin	2,75 g
- Dipotassium phosphate	1,00 g
- Ammonium chloride	1,00 g
- Glycerol	2,35 g
- Bacteriological agar	15,00 g

Cho 48,3 g môi trường cơ bản bột khô BK013

- Pancreatic digest of meat.....	0,78 g
- Malt extract	15,00 g
- Maltose.....	12,75 g
- Dextrin	2,75 g
- Dipotassium phosphate	1,00 g
- Ammonium chloride	1,00 g
- Bacteriological agar.....	15,00 g

Glycerol :

Không cung cấp kèm theo

5 CHUẨN BỊ

- Hòa tan 48,3 g môi trường bột khô (BK013) trong 1 lít nước vô trùng hoặc đã khử khoáng.
- Thêm 2,35 g glycerol.
- Đun từ từ đến khi sôi, Khuấy đến khi môi trường tan hoàn toàn.
- Chiết ra ống nghiệm hoặc bình.
- Vô trùng bằng nồi hấp ở 110°C trong 15 minutes.
- Làm mát và duy trì ở mức 44-47 °C.
- Điều chỉnh pH đến 4.8 bằng cách thêm 10% lactic or tartaric acid vô trùng.
- Duy trì môi trường ở nhiệt độ 44-47 °C.

✓ **Hòa tan** :48,3 g/L
+ 2,35 g glycerol

✓ **Hấp khử trùng** :
15 phút tại 110 °C

Chú ý :

Đề chọn lọc tốt hơn, độ pH có thể được điều chỉnh thành 4,5 hoặc 3,5. Không bao giờ đun nóng môi trường sau khi thêm axit để tránh làm mất đặc tính tạo gel của thạch.

6 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Chuyển 1 mL dịch mẫu cần phân tích đã pha loãng vào đĩa Petri vô trùng.
- Thêm 10 to 15 mL môi trường vào đĩa.
- Xoay đĩa để trộn đều.
- Để đến khi bên mặt thạch lạnh và đông lại.
- Ủ tại 20-25 °C từ 3 đến 5 ngày.

✓ **Cấy** :
1 mL vào đĩa

✓ **Ủ** :
3 - 5 ngày tại 20-25 °C

7 KẾT QUẢ

Riêng đếm nấm men và nấm mốc. Cần phải làm các phép thử khẳng định đối với từng loại khuẩn lạc.

8 QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG

Môi trường bột khô : Bột màu be, chảy tự do và đồng nhất.

Môi trường pha sẵn : Thạch màu hồng phách, Có thể có sự kết tụ nhẹ sau khi hấp vô trùng.

Phản ứng tiêu biểu 72 giờ ủ ở 25 °C, phương pháp đổ đĩa:

Vi sinh vật	Phát triển (Productivity ratio : P_R)
<i>Saccharomyces cerevisiae</i>	WDCM 00058 P_R □ 70 %
<i>Candida albicans</i>	WDCM 00054 P_R □ 70 %
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	WDCM 00053 P_R □ 70 %

9 BẢO QUẢN/ HẠN SỬ DỤNG

Môi trường bột khô: 2-30 °C.

Hạn sử dụng in trên nhãn.

Môi trường hoàn chỉnh trong ống (*): 180 ngày tại 2-8 °C.

Môi trường chuẩn bị sẵn trong đĩa (*): 30 ngày ở 2-8 °C.

(*): các giá trị ghi nhận ở điều kiện chuẩn, theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

10 ĐÓNG GÓI

Môi trường bột (không có glycerol):

Chai 500 g.....BK013HA

11 TÀI LIỆU THAM KHẢO

Parfitt, E.H.. 1933. The influence of media upon the yeast and mould count of butter. Journal of Dairy Science, 16 :141-147.

12 THÔNG TIN BỔ SUNG

Thông tin cung cấp trên nhãn được ưu tiên hơn so với công thức hoặc hướng dẫn mô tả trong tài liệu này và có thể sửa đổi bất cứ lúc nào mà không cần cảnh báo.

Mã tài liệu : WORT AGAR_ENv8
Ngày lập : 11-2000
Ngày cập nhật : 05-2016
Nguyên nhân cập nhật : Cập nhật chung.