

## TÀI LIỆU KỸ THUẬT

### BRAIN-HEART AGAR

#### MÔI TRƯỜNG DINH DƯỠNG

## 1 MỤC ĐÍCH

Brain-Heart Agar là một môi trường nuôi cấy được nhiều loại vi sinh vật khác nhau bao gồm cả nấm men nấm mốc. Sau khi thêm máu cừu, môi trường này có thể nuôi cấy nhiều vi khuẩn khó tính trong lĩnh vực thú ý. Khi thêm gentamicin và chloramphenicol, môi trường chọn lọc phù hợp để nuôi cấy các loại nấm gây bệnh từ các mẫu vi khuẩn và nấm mốc hoại sinh bị ô nhiễm nặng. Môi trường không phù hợp với đặc tính tán huyết vì hàm lượng đường cao.

## 2 NGUYÊN TẮC

Chiết xuất từ mô não và mô tim, cũng như gelatin peptone là những yếu tố cần thiết cho sự phát triển của vi trùng khó tính.

Glucose được sử dụng thông qua quá trình lên men.

Disodium phosphate hoạt động như một chất đệm.

## 3 THÀNH PHẦN

Các thành phần có thể được điều chỉnh để có được hiệu suất tối ưu.

Thành phần trong 1 lít môi trường

- Brain heart extract.....17.5 g
- Pancreatic digest of gelatin .....10.0 g
- Sodium chloride .....5.0 g
- Disodium phosphate .....2.5 g
- Glucose .....2.0 g
- Bacteriological agar .....15.0 g

pH của môi trường hoàn chỉnh ở 25°C : 7.4 ± 0.2.

## 4 CHUẨN BỊ

- Hòa tan 52.0 g môi trường khô (BK029) trong 1 lít nước khử khoáng hoặc nước cất vô trùng.

- Đun từ từ cho đến sôi, khuấy cho đến khi môi trường tan hoàn toàn.
- Phân phối vào trong các ống nghiệm hoặc bình.
- Hấp tiệt trùng ở 121<sup>0</sup>C trong vòng 15 phút
- Làm nguội và duy trì ở 44-47<sup>0</sup>C.
- Thêm bất kỳ chất nào cần thiết cho nuôi cấy vi khuẩn mục tiêu; máu cừu vô trùng, gentamycin (BS009), Chloramphenicol (BS021)
- Lắc đều
- Đổ vào các đĩa Petri vô trùng và để đông lại trên một bề mặt nhẵn, lạnh.
- Làm khô đĩa trong tủ ẩm với nắp đóng hờ.

## 5 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

- Cấy mẫu bằng cách ria lên bề mặt.
- Ủ ở 30 hoặc ở 37<sup>0</sup>C trong 24 đến 72 giờ, điều kiện tối ưu cho việc nuôi cấy vi sinh vật mục tiêu

## 6 KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Môi trường bột khô: Bột màu trắng kem, không vón cục và đồng nhất.

Môi trường chuẩn bị sẵn: màu hồng phách.

Phản ứng nuôi cấy đặc trưng sau ủ 48 h tại 37<sup>0</sup>C, phương pháp định tính:

Vi sinh vật		Phát triển
<i>Escherichia coli</i>	WDCM 00013	Tốt, score 2
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00033	Tốt, score 2
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00034	Tốt, score 2
<i>Candida albicans</i>	WDCM 00054	Tốt, score 2

## 7 BẢO QUẢN

Môi trường khan: 2-30<sup>0</sup>C

Hạn sử dụng được in trên bao bì.

Môi trường pha sẵn:

- Môi trường cơ bản hoàn chỉnh trong ống: 180 ngày ở 2-8<sup>0</sup>C
- Môi trường cơ bản hoàn chỉnh trong đĩa: 30 ngày ở 2-8<sup>0</sup>C

(\* ) Giá trị điểm chuẩn được xác định trong các điều kiện chuẩn bị tiêu chuẩn, theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

## 8 ĐÓNG GÓI

Môi trường bột khô (không có Novobiocin) :

Chai 500 g..... BK029HA

## 11 THAM KHẢO

---

Rosenow, E.C. 1919. Studies on elective localization, focal infection with special reference to oral sepsis. Jour. Dent. Res., 1: 205-249.

Forney, J.E., and Miller, J.M. 1985. In Lennette, Balows, Hausler and Shadomy (Ed). Manual of Clinical Microbiology, 4 th Ed., A.S.M. Washington, D.C.

## 12 THÔNG TIN BỔ SUNG

---

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

Mã tài liệu: BRAIN HEART AGAR\_ENv7

Ngày tạo: 01-2003.

Cập nhật: 04-2016.

Nguyên nhân cập nhật: Cập nhật chung.