

TÀI LIỆU KỸ THUẬT

TRYPTO-CASEIN SOY BROTH (TSB)

CANH DINH DƯỠNG KIỂM TRA VÔ TRÙNG

1 MỤC ĐÍCH

Tryptone-Soy Broth là một môi trường dinh dưỡng phổ biến phù hợp với nhiều mục đích sử dụng. Giá trị dinh dưỡng của TSB tạo điều kiện cho hầu hết các vi sinh vật “khó tính”. TSB được sử dụng trong nền công nghiệp dược phẩm để đáp ứng các xét nghiệm vô trùng và công thức của nó được liệt kê trong United States Pharmacopoeia (Dược điển Hoa Kỳ) cho khuẩn đặc hiệu và không đặc hiệu. TSB cũng được dùng trong tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng cho các sản phẩm mỹ phẩm, thú y.

Các thành phần đặc trưng tương ứng được mô tả trong European Pharmacopoeia (Dược điển châu Âu).

2 NGUYÊN TẮC

Trypton và papaic digest form soya cung cấp protein và carbohydrate, giúp tăng trưởng tối ưu một số lượng lớn các loài vi sinh vật.

Glucose là một nguồn năng lượng.

Sodium chloride duy trì cân bằng thẩm thấu.

Dipotassium phosphate hoạt động như dung dịch đệm duy trì độ pH.

3 THÀNH PHẦN

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

Trong 1 lít môi trường :

- Tryptone.....	17,0 g
- Papaic digest of soybean meal	3,0 g
- Glucose	2,5 g
- Dipotassium phosphate	2,5 g
- Sodium chloride.....	5,0 g

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

4 CHUẨN BỊ

- Hòa tan 30,0 g môi trường khan(BK046) trong 1 lít nước cất hoặc nước khử khoáng.
- Khuấy nhẹ cho đến khi tan hoàn toàn.

- Chia vào các ống 10 mL hoặc lọ.
- Tiệt trùng trong nồi hấp ở 121°C trong 15 phút.
- Để nguội ở nhiệt độ phòng.

5 HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Định lượng các sản phẩm chưa vô trùng bằng phương pháp MPN (Được điện)

- Cấy 1 mL dung dịch pha loãng đầu tiên và dãy pha loãng của nó trong 3 ống nghiệm chứa Trypto-Casein broth được chuẩn bị trước hoặc ống chuẩn bị sẵn (BM010).
- Ủ ở 30-35°C đến 3 ngày.

Kiểm soát các sản phẩm vô trùng (Được điện)

- Cấy mẫu được chuẩn bị vào canh được chuẩn bị như trên, tránh vượt quá độ pha loãng là 1:10.
- Ủ ở 20-25°C trong 14 ngày.

CHÚ Ý

Đối với mục đích sử dụng khác, tham khảo tài liệu tham khảo đang được áp dụng. Môi trường chuyên được sử dụng cho sự phát triển các chủng vi sinh vật.

6 KẾT QUẢ

Tăng trưởng trong độ đục của môi trường.

7 KIỂM SOÁT CHẤT LƯỢNG

Môi trường khan: bột màu trắng sữa, đồng nhất và chảy tự do.

Môi trường pha sẵn : dung dịch màu hồ phách, sáng.

Phản ứng nuôi cấy điển hình, chất cấy $\leq 10^2$ vi sinh vật :

Vi sinh vật		Thời gian	Nhiệt độ	Sinh trưởng
<i>Staphylococcus aureus</i>	WDCM 00032	72 giờ	30-35 °C	Dương tính
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003			Dương tính
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	WDCM 00026			Dương tính
<i>Bacillus subtilis</i>	WDCM 00003	72 giờ	20-25 °C	Dương tính
<i>Candida albicans</i>	WDCM 00054	5 ngày	20-25 °C	Dương tính
<i>Aspergillus brasiliensis</i>	WDCM 00053			Dương tính

8 BẢO QUẢN

Môi trường khan: 2-30 °C.

Môi trường chuẩn bị sẵn trong ống, lọ hoặc túi mềm : 2-25 °C.

Hạn sử dụng được ghi trên bao bì.

Môi trường pha sẵn trong ống hoặc lọ (*) : 180 ngày ở 2-25 °C.

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

9 ĐÓNG GÓI

Môi trường khan:

Chai 500 g	BK046HA
Thùng 5 kg	BK046GC

Môi trường chuẩn bị sẵn trong ống :

50 x 10 mL/ống	BM03008
----------------	---------

Môi trường chuẩn bị sẵn trong lọ :

10 x 100 mL/lọ	BM00908
10 x 200 mL/lọ	BM17908

Môi trường chuẩn bị sẵn trong túi mềm :

2 x 5 L/ túi mềm	BM16608
------------------	---------

10 THAM KHẢO

NF EN ISO 20645. Août 2005. Etoffes. Contrôle de l'activité antibactérienne. Essai de diffusion sur plaques de gélose.

NF EN ISO 21871. Juillet 2006. Microbiologie des aliments. Méthode horizontale pour le dénombrement de *Bacillus cereus* présumés en petit nombre. Technique du nombre le plus probable et méthode de recherche.

Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.1. stérilité.

Pharmacopée Européenne. Chapitre 2.6.13. Contrôle microbiologique des produits non stériles : Recherche de microorganismes spécifiés.

NF EN ISO 10273. Juin 2017. Microbiologie de la chaîne alimentaire - Méthode horizontale pour la recherche de *Yersinia enterocolitica* pathogènes.

11 THÔNG TIN BỔ SUNG

Thông tin được cung cấp trên nhãn được ưu tiên hơn các 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 : TRYPTO CASEINE SOY BROTH_ENv14

Ngày tạo : 01-2003

Cập nhật : 01-2018

Nguyên nhân cập nhật : Kiểm soát chất lượng, Tham khảo.