Référence : DSHB3130

Produit :
Gélose TSN

Fiche technique

Principe
Milieu sélectif solide pour l'isolement de Clostridium perfringens.

Formule * en g/L
Peptone de caséine..... 15.00
Sodium sulfite.....1.00
Neomycin sulfate.....0.05
Polymyxin B..... 0.02
Extrait de levure..... 10.00
Ferric citrate..... 0.50
Agar.....13.50

pH final 7,2 ±0,2 à 25 ºC
*Ajuster et/ou compléter au besoin pour répondre aux critères de performance

Préparation
Suspendre 40 g de poudre dans 1 L d'eau distillée et porter à ébullition. Distribuer dans des récipients adaptés et stériliser à l'autoclave à 121 ° C pendant 15 minutes. Pour de meilleurs résultats, ajoutez 20 mL / L d'une solution contenant 1 g / L de phosphate di-potassium, 0,5 g / L; carbonate de sodium et 1 g / L de thioglycolate de sodium juste avant utilisation.

Description
Ce milieu de culture a été formulé en tirant parti de la tolérance de C. perfringens à des concentrations élevées de sulfite, qui en plus d'être un agent inhibiteur, fournit un environnement réducteur fort.
La sélection de C. perfringens est presque complète lorsqu'elle est incubée à 46 ° C, car la néomycine et la polymyxine incluses dans le milieu limitent le développement de C. bifermentans et de toutes les bactéries à Gram négatif qui l'accompagnent.
Le milieu est particulièrement adapté à l'étude des produits alimentaires, et il peut être utilisé aussi bien dans des tubes que dans des assiettes. Si l'incubation n'est pas réalisée dans un bocal anaérobie, une solution tamponnée de thioglycolate doit être ajoutée ou la surface inoculée doit être recouverte d'une couche stérile de milieu.
Les colonies de C. perfringens forment des colonies noires très caractéristiques qui, si elles sont exposées à l'air, se décolorent par oxydation.
TSN a une période de stockage très courte une fois préparé, il est donc conseillé de le réhydrater ou de le reconstituer en petites quantités et de l'utiliser le jour de sa préparation.

Contrôle qualité
Température d'incubation: 46°C ±1 / ANAE **Temps d'incubation:** 22 ±2h

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productivité) / 10^4-10^6 UFC (sélectivité) selon ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018.

Micro-organismes	Croissance	Remarques
Bacillus subtillis ATCC® 6633	Inhibée	-
Clostridium perfringens ATCC® 13124	Bonne - très Bonne	Colonies noires
Clostridium perfringens ATCC® 10543	Bonne - très Bonne	Colonies noires
Escherichia coli ATCC® 8739	Inhibée	-

Références

· ATLAS, R.M., & L.C. PARK (1993) Handbook of Microbiological Media, CRC Press Inc., London.
. ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiologie des aliments, des aliments pour animaux et de l'eau - Préparation, production, stockage et essais de performance des milieux de culture - Amendement 1
· MacFADDIN, J.F. (1985) Media for Isolation-Cultivation-Identification-Maintenance of Medical Bacteria, Williams & Wilkins. Baltimore, USA.
· MARSHALL, R.S., STEENBERGEN, J.F., McCLUNG, L.S. (1955) Rapid Technique for the enumeration of Clostridium perfringens. Appl. Microbiol. 13:559-563.
· MOSSEL, D.A.A. (1959) Enumeration of sulfite reducing clostridia occurring in foods. J. sci. Food Agr. 10:662-669.

Conservation
Pour usage professionnel uniquement. À conserver fermé, loin de la lumière, dans un endroit frais et sec (+4°C à 30°C).