



Principe

Milieu solide pour l'isolement et la différenciation de *Clostridium perfringens*, selon les normes ISO et autres réglementations.

Formule * en g/L

Digestion enzymatique de caséine (Tryptone)	15.00
Peptone de soja.....	5.00
Extrait de levure.....	5.00
Sodium disulphite.....	1.00
Ammonium fer(III) citrate.....	1.00
Agar.....	18.00

pH final 7.6 ± 0.2 à 25 °C

*Ajuster et/ou compléter au besoin pour répondre aux critères de performance

Préparation

Suspendre 45 g de poudre dans 1L d'eau distillée et laisser tremper quelques minutes. Porter à ébullition et répartir des volumes de 500 ml dans des récipients adaptés. Stériliser l'autoclave 15 minutes à 121 ° C. Refroidir à 45-50°C et ajouter 1 flacon de Supplément Sélectif D-Cyclosérine (Réf. DSHB3021) à 500 ml. Bien mélanger et répartir sur des assiettes. Si vous souhaitez du jaune, lors de l'ajout de l'antibiotique, rajouter du jaune d'oeuf stérile (Réf .BA1019) à 80 ml / l.

Description

Ce milieu est une modification de la gélose TSN classique dans laquelle les antibiotiques traditionnels, la polymyxine et la néomycine ont été remplacés par la cyclosérine. La cyclosérine s'est avérée plus sélective pour *Clostridium perfringens* et réduit la production de noircissement diffus. *Clostridium Perfringens* est plus résistant à la cyclosérine que la sulfadiazine, la polymyxine et la néomycine, ce qui réduit la posologie. La présence de méta-bisulfite de sodium et de citrate d'ammonium ferrique permet de vérifier trois caractéristiques différentielles de cette espèce anaérobie avec un seul essai. Ces caractéristiques sont la réduction de sulfite, une croissance à 46°C et une résistance à la cyclosérine.

La cyclosérine ne tolère pas les températures supérieures à 100 ° C et sa stabilité en solution est variable. Par conséquent, il est conseillé de préparer le nombre exact de plaques qui seront utilisées.

Une solution de cyclosérine dans un tampon phosphate à pH 8,0 peut être préparée (phosphate de di potassium 16,73 g / L et phosphate monopotassique 0,52 g / L) et si elle est conservée au réfrigérateur, elle peut être utilisée pendant env. 5 jours. Ce produit, conservé à (-20 ± 5) ° C, peut être utilisé dans les 4 semaines suivant sa préparation. S'il est conservé congelé à (-20 ± 5) ° C, il peut prolonger l'expiration à 4 semaines ou 12 mois s'il est conservé à (-70 ± 10) ° C.

Ce produit lyophilisé, a une expiration beaucoup plus élevée indiquée sur l'étiquette du fabricant.

Suppléments nécessaires

Supplément sélectif de D-Cyclosérine (Réf. DSHB3021)

Contenu du flacon:

Quantité nécessaire pour 250 ml de milieu complet.

D-Cyclosérine 200,00 mg

Eau distillée (solvant)

Utilisation

La procédure standard recommande l'inoculation en surface des échantillons ou de leurs dilutions et, une fois absorbés, de verser une deuxième couche pour sceller l'anaérobiose (gélose TSC ou gélose bactériologique). Après incubation à 44-46 ° C pendant 24 ± 3 h, procéder à l'énumération des colonies noires qui apparaissent dans la plaque.

Procédez selon des normes ou des méthodes normalisées.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 44 °C ± 1.0

Temps d'incubation: 21 ± 3 h

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. Min. 50 UFC (Productivité) / 10⁴-10⁶ UFC (sélectivité) selon ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018.

Micro-organismes

Clostridium perfringens ATCC® 10543

Clostridium perfringens ATCC® 13124

Bacillus subtilis ATCC® 6633

Clostridium perfringens ATCC® 13124

Croissance

Productivité > 0.50

Productivité > 0.50

Inhibée

Remarques

Colonies noires (Anaérobie)

Colonies noires (Anaérobie)

-



Références

- ATLAS, R.M., LC. PARKS (1993) Handbook of Microbiological Media. CRC Press, Inc. London.
- DIN Standard 10165. Referenz Verfahren für Bestimmung von Clostridium perfringens. Fleisch und Fleischerzeugnissen.
- DOWNES, F.P. & K. ITO (2001) Compendium of Methods for the Microbiological Examination of Foods. 4th ed. American Public Health Association. Washington.
- DIRECTIVA 2015/1787/UE de la Comisión por la que se modifica la Directiva 98/ 83/CE relativa a la calidad de las aguas destinadas al consumo humano (DO L260 de 7.10.2015 pg 6 y ss)
- FDA (Food and Drug Administrations) (1998) Bacteriological Analytical Manual. 8th ed. Revision A. AOAC International Inc. Gaithersburg. MD.
- ISO 7937 (2004) Microbiology of Food and Animal Feeding Stuffs. Horizontal Method for Enumeration of C. perfringens. Colony-count technique.
- ISO Norma 6461-2 (1986) Water Quality.- Detection and enumeration of the spores of sulfite-reducing anaerobes (Clostridia).- Part 2: Method by Membrane Filtration.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.
- ISO 14189 (2013) Water quality. Enumeration of Clostridium perfringens — Method using membrane filtration
- SMITH, L.D. (1981) Clostridial Anaerobic Infections, in Diagnostic Procedures for Bacterial Mycotic and Parasitic Infections. 6th ed. APHA. Washington.

Conservation

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