

Egalement nommé

Water Plate Count Agar

Principe

Milieu solide utilisé pour le dénombrement des micro-organismes de l'eau selon les normes ISO.

Formule * en g/L

 Tryptone..... 6.00
 Extrait de levure..... 3.00
 Agar..... 15.00

pH final 7.2 ± 0.2 à 25 °C

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

Préparation

Suspender 24 g dans 1 L d'eau purifiée. Dissoudre en portant à ébullition en remuant fréquemment. Répartir dans les récipients finaux et stériliser en autoclavage à 121 °C pendant 15 minutes.

Description

Ce milieu, formulé selon la norme ISO 6222 et autres, est destiné au dénombrement des micro-organismes hétérotrophes à partir de l'eau.

Utilisation

À l'aide d'un échantillon d'eau obtenu conformément aux normes ISO 5667-2 et 5667-3, effectuer une série de dilutions décimales (voir la norme ISO 6887) en utilisant 1/4 de solution Ringer et prélever des aliquotes dans 2 séries parallèles de plaques. Verser la Tryptone stérilisée. Extrait de levure Agar refroidi à 45 °C et homogénéiser avec l'échantillon (voir norme ISO 8199). Une fois solidifié, incuber l'une des séries à 36 ± 2 °C pendant 48 ± 2 heures et l'autre à 22 °C pendant 3 jours (72 ± 4 heures).

Afin d'obtenir un bon comptage, sélectionner des plaques avec 30 à 300 colonies. Exprimer les résultats en nombre d'unités formant colonie par millilitre (UFC / ml) d'échantillon pour chaque température d'incubation. S'il n'y a pas de colonies avec l'échantillon non dilué, exprimer les résultats comme "" aucune détection dans 1mL "". S'il y a plus de 300 colonies dans la dilution la plus élevée, exprimer les résultats comme "" >300 UFC/mL "".

Contrôle qualité
Température d'incubation: 36 °C ± 2.0

Temps d'incubation: 44 ± 4 h

Inoculum: Gamme d'utilisation 100 ± 20 UFC. min. 50 UFC (productivité) selon l'ISO 11133: 2014 / Amd 1: 2018. Ensemencement en spirale.

Micro-organismes
Staphylococcus aureus ATCC® 25923
Bacillus subtilis ATCC® 6633
Escherichia coli ATCC® 25922
Pseudomonas aeruginosa ATCC® 27853
Escherichia coli ATCC® 8739

Croissance

 Productivité > 0.70
 Productivité > 0.70
 Productivité > 0.70
 Productivité > 0.70
 Productivité > 0.70

Remarques

 Milieu de culture référent: YEA.
 Milieu de culture référent: YEA.

Références

- ISO Standard 6222 (1999) Water Quality - Enumeration of cultivable microorganisms. Colony count by inoculation in a nutrient agar culture.
- ISO Standard 5667-2 (1991) Water Quality - Sampling - Guidance on sampling techniques.
- ISO Standard 5667-3 (1996) Water Quality - Sampling - Guidance on the preservation and handling of samples.
- ISO Standard 6887 (1999) Microbiology - General - Guidance for the preparation of dilutions for microbiological examination.
- ISO Standard 8199 (1988) Water Quality - General guide to the enumeration of microorganisms by culture.
- ISO 11133:2014/ Adm 1:2018. Microbiology of food, animal feed and water. Preparation, production, storage and performance testing of culture media.

Conservation

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