

Egalement nommé

Gélose CN (Pseudomonas); Gélose au cétrimide

Principe

Milieu solide sélectif utilisé pour la détection de *Pseudomonas aeruginosa* selon la norme EN 12780-2002 et ISO 16266.

Formule * en g/L

Peptone de gélatine.....	16.00
Peptone de caséine.....	10.00
Potassium sulfate.....	10.00
Magnesium chloride.....	1.40
Cetiltrimethyl-ammonium Bromure.....	0.20
Agar.....	15.00

pH final 7,1 ±0,2 à 25 °C

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

Préparation

Ajouter 52,6 g de poudre à 1 L d'eau distillée avec 10 mL de glycérol. Chauffer jusqu'à dissolution complète. Distribuer dans des récipients adaptés et stériliser à l'autoclave à 121 ° C pendant 15 min. Refroidir à 45-50 ° C et dans chaque 500 mL de milieu Ajouter un flacon de supplément sélectif d'acide nalidixique (Art. N ° 928090NL) Bien mélanger et verser dans des boîtes de Pétri.

Ne laissez pas le milieu à l'état fondu pendant plus de 4 heures. Ne pas refondre. Les plaques finies peuvent être utilisées sans perte d'efficacité. Jusqu'à un mois s'ils sont réfrigérés et conservés dans l'obscurité. "

Description

Le milieu sélectif CN pour *Pseudomonas* a été progressivement développé à partir du milieu de base de King, Ward et Raney pour la production améliorée de pigments. Browne et Lowbury ont ajouté du cétrimide comme agent sélectif et Goto et Enomoto ont amélioré la sélectivité en ajoutant de l'acide nalidixique. La présence des deux inhibiteurs élimine le microbiote contaminant des échantillons fortement pollués et a été adopté par la norme ISO pour la détection de *P. aeruginosa* par filtration sur membrane de l'eau.

Supplément requis

Supplément sélectif d'acide nalidixique (Art. No.DSHB3161)

Contenu du flacon:

Quantité nécessaire pour 500 ml de milieu complet.

Acide nalidixique, sel de sodium 7,5 mg

Eau distillée (solvant)

Utilisation

Un volume de l'échantillon est passé à travers une membrane filtrante de 0,45 µm de pore et la membrane est ensuite placée à la surface du milieu CN. Les plaques sont incubées à 36 ± 2 ° C pendant une période de 44 ± 4 heures avec un examen partiel à 22 ± 2 heures.

Toutes les colonies produisant une pigmentation verte ou bleue (pyocyanine) pendant cette période peuvent être considérées comme *Pseudomonas aeruginosa* et ne nécessitent pas d'autres tests de validation.

Toutes les colonies qui produisent une fluorescence sous la lumière de Wood (sans production de pyocyanine) sont considérées comme présomptives de *P. aeruginosa* mais doivent être confirmées sur milieu acétamide.

Toutes les colonies produisant un pigment brun-rougeâtre et dépourvues de fluorescence ou de pyocyanine sont également considérées comme présomptives *P.aeruginosa* et doivent être confirmées par le test d'oxydase et par une croissance typique sur Acétamide Medium et Gélose King B.

Contrôle qualité

Température d'incubation: 36°C ±2,0

Temps d'incubation: 44±4h

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

Micro-organismes

Escherichia coli ATCC® 8739

Enterococcus faecalis ATCC® 29212

Pseudomonas aeruginosa ATCC® 27853

Pseudomonas aeruginosa ATCC® 10145

Pseudomonas aeruginosa ATCC® 9027

Croissance

Inhibée

Inhibée

Productivité > 0.50

Productivité > 0.50

Productivité > 0.50

Remarques

-

-

-

-

-

Références

- BROWN, V.L. & E.J.L. LOWBURY (1965) Use of an improved Cetrimide Agar Medium and of culture methods for *P. aeruginosa*. J., Clin. Pathol. 18:752.
- GOTO S. & S. ENOMOTO (1970) Nalidixic acid cetrimide agar. A new selective plating medium for the selective isolation of *P. aeruginosa*. Jpn. J. Microbiol. 14:65.
- ISO 16266 Standard (2006) Water Quality. - Detection and enumeration of *Pseudomonas aeruginosa*. - Method by membrane filtration.
- KING, E.O., M.K. WARD & E.E. RANEY (1954) Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. Clin. Med. 44:301.
- ROBIN, T. & J.M. JANDA (1984) Enhanced recovery of *P. aeruginosa* from diverse clinical specimens on a new selective agar. Diag. Microbiol. Infect Dis. 2:207.
- SCHWEIZERISCHE LEBENMITTELSBUCH (2005) Kap. 56 Mikrobiologie. Bundesamt für Gesundheit. Direktionsbereich Verbraucherschutz. Bern.

Conservation

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