



BD Pseudomonas Isolation Agar

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ

Το **BD Pseudomonas Isolation Agar** χρησιμοποιείται για την απομόνωση του *Pseudomonas aeruginosa* από κλινικά δείγματα και τη διαφοροποίηση του *P. aeruginosa* από άλλες ψευδομονάδες βάσει του σχηματισμού χρωστικής.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Μικροβιολογική μέθοδος.

Το *Pseudomonas aeruginosa* είναι ένα ευκαιριακό παθογόνο, το οποίο μπορεί να προσβάλει τους οφθαλμούς, εγκαύματα και τραύματα.^{1,2} Επίσης, αποτελεί κύρια αιτία νοσοκομειακών λοιμώξεων. Ιδιαίτερα επιρρεπείς σε λοιμώξεις από *Pseudomonas aeruginosa* είναι οι ασθενείς που υποβάλλονται σε αντιβιοτική θεραπεία. Η προετοιμασία του άγαρ απομόνωσης *Pseudomonas* γίνεται με μια μικρή τροποποίηση της σύνθεσης του υλικού A των King, Ward και Raney.³ Πρόκειται για μια επιλεκτική εκδοχή του P άγαρ *Pseudomonas*.

Στο **BD Pseudomonas Isolation Agar** η πεπτόνη Bacto παρέχει τον άνθρακα και το άζωτο που είναι απαραίτητα για τη βακτηριακή ανάπτυξη. Το Irgasan®, ένας αντιμικροβιακός παράγοντας, αναστέλλει επιλεκτικά gram θετικά και gram αρνητικά βακτήρια πλην του υποείδους *Pseudomonas*.⁴ Εκτός από το γεγονός ότι είναι επιλεκτικό, η σύνθεση του υλικού σκοπό έχει τη βελτίωση του σχηματισμού της χρωστικής κυανής ή κυανής-πράσινης πυοκυανίνης από το *Pseudomonas aeruginosa* μέσω της προσθήκης χλωριούχου μαγνησίου και θειικού καλίου. Αυτή η χρωστική διαχέεται στο υλικό που περιβάλλει την ανάπτυξη. Η γλυκερόλη αποτελεί πηγή ενέργειας και επίσης συμβάλλει στην προαγωγή της παραγωγής πυοκυανίνης.

Το **BD Pseudomonas Isolation Agar** είναι ιδιαίτερος χρήσιμο στην απομόνωση του *Pseudomonas aeruginosa* από κλινικά δείγματα, όπως κόπρανα, τραύματα και ούρα.²

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

BD Pseudomonas Isolation Agar (Άγαρ απομόνωσης *Pseudomonas* BD)

Σύνθεση* ανά λίτρο κεκαθαμένου νερού

Πεπτόνη Bacto	20,0 g
Χλωριούχο μαγνήσιο	1,4
Θειικό κάλιο	10,0
Irgasan®	0,025
Άγαρ	13,6
Γλυκερόλη	20,0 ml

pH 7,0 ± 0,2

*Προσαρμοσμένο ή/και συμπληρωμένο όπως απαιτείται έτσι, ώστε να πληρούνται τα κριτήρια σχετικά με την απόδοση.

ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

IVD . Προορίζεται αποκλειστικά για επαγγελματική χρήση. ⓧ

Μη χρησιμοποιείτε τρυβλία που εμφανίζουν ενδείξεις μικροβιακής μόλυνσης, αποχρωματισμό, ξηρότητα, ρωγμές ή άλλα σημάδια αλλοίωσης.

Συμβουλευτείτε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ** σχετικά με τις ασφατικές διαδικασίες χειρισμού, τους βιολογικούς κινδύνους και την απόρριψη του χρησιμοποιημένου προϊόντος.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Κατά την παραλαβή, φυλάσσετε τα τρυβλία στο σκοτάδι σε θερμοκρασία μεταξύ 2 και 8 °C, στην αρχική συσκευασία τους έως τη στιγμή της χρήσης τους. Αποφεύγετε την κατάψυξη και την υπερβολική θέρμανση. Τα τρυβλία είναι δυνατό να ενοφθαλμιστούν έως την ημερομηνία λήξης (δείτε την ετικέτα της συσκευασίας) και να επωαστούν στους συνιστώμενους χρόνους επώασης.

Είναι δυνατό να χρησιμοποιηθούν τρυβλία από ανοιγμένες στοίβες των 10 τρυβλίων για μία εβδομάδα, εφόσον φυλάσσονται σε καθαρό χώρο στους 2 έως 8 °C.

ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Ενοφθαλμίστε αντιπροσωπευτικά δείγματα με τα ακόλουθα στελέχη (για λεπτομέρειες, δείτε το έγγραφο **ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**). Επώαστε σε αερόβιες συνθήκες επί 18 έως 24 ώρες στους 35 +/- 2 °C.

Στελέχη	Αποτελέσματα ανάπτυξης
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 27853 ή ATCC 9027	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, αποικίες πρασινωπές με πρασινωπούς δακτυλίου
<i>Brevundimonas diminuta</i> ATCC 19146	Πλήρης αναστολή
<i>Burkholderia cepacia</i> ATCC 25416	Μερική αναστολή, υπόλευκες αποικίες, απουσία δακτυλίων
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ATCC 13637	Υπόλευκες έως διάφανες αποικίες
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Πλήρης αναστολή
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Πλήρης αναστολή
Μη ενοφθαλμισμένο	Άχρωμο έως ανοικτό πορτοκαλί

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά

BD Pseudomonas Isolation Agar (τρυβλία **Stacker** των 90 mm). Μικροβιολογικά ελεγμένα.

Υλικά που δεν παρέχονται

Βοηθητικά υλικά καλλιέργειας, αντιδραστήρια και εργαστηριακός εξοπλισμός, όπως απαιτείται.

Τύποι δειγμάτων

Το υλικό χρησιμοποιείται για την απομόνωση του *Pseudomonas aeruginosa* και για τη διαφοροποίηση του *P. aeruginosa* από άλλες ψευδομονάδες. Παρόλο που δεν χρησιμοποιείται ως υλικό ρουτίνας, είναι κατάλληλο για όλους τους τύπους κλινικών δειγμάτων και χρησιμεύει ιδίως για την απομόνωση του *Pseudomonas* από κόπρανα, τραύματα και ούρα (δείτε επίσης **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**). Χρησιμοποιείται επίσης για ένα φάσμα μη κλινικών υλικών, όπως καλλυντικά.

Συλλέγετε τα δείγματα σε στείρα δοχεία ή με στείρους στυλεούς και μεταφέρετέ τα αμέσως στο εργαστήριο σύμφωνα με τις συνιστώμενες κατευθυντήριες οδηγίες.^{2,5,6}

Διαδικασία της εξέτασης

Επεξεργαστείτε κάθε δείγμα χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες διαδικασίες για το συγκεκριμένο δείγμα.⁵⁻⁷ Ενοφθαλμίστε το **BD Pseudomonas Isolation Agar** (Άγαρ απομόνωσης *Pseudomonas* BD) χρησιμοποιώντας τη μέθοδο τρυβλίου επίστρωσης για να προκύψουν απομονωμένες αποικίες. Για να ανιχνεύσετε το πλήρες φάσμα των παθογόνων που εμπλέκονται στη λοίμωξη ή περιέχονται στο υλικό, θα πρέπει να συμπεριληφθούν επίσης μη επιλεκτικά υλικά. Για κλινικά δείγματα, θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ Columbia με 5% αίμα προβάτου BD). Επώαστε σε αερόβιες συνθήκες επί 18 έως 48 ώρες στους 35 ± 2 °C.

Αποτελέσματα

Εξετάστε για την παρουσία ανάπτυξης. Οι αποικίες *Pseudomonas aeruginosa* θα είναι πράσινες έως κυανές-πράσινες με χρωστική που διαχέεται στο υλικό. Άλλα είδη *Pseudomonas* (ή τα σχετικά γένη) ενδεχομένως να αναπτυχθούν ή να ανασταλούν, ωστόσο συνήθως δεν παράγουν την πράσινη έως κυανή-πράσινη χρωστική. Μπορεί να πραγματοποιηθεί εξέταση οξειδάσης από τις κυανές-πράσινες αποικίες για επιβεβαίωση. Απαιτούνται συμπληρωματικές βιοχημικές εξετάσεις για την ταυτοποίηση των απομονωμένων οργανισμών.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το **BD Pseudomonas Isolation Agar** είναι ένα επιλεκτικό διαφορικό υλικό για την απομόνωση του *Pseudomonas aeruginosa* από κλινικά και μη κλινικά δείγματα. Η ειδική ανίχνευση αυτού του οργανισμού βασίζεται στην παραγωγή πυοκυανίνης.¹⁻⁴

Ορισμένα στελέχη *Pseudomonas aeruginosa* ενδεχομένως να μην παράγουν πυοκυανίνη.¹ Ενδεχομένως να απαντηθούν στελέχη πλην του *Pseudomonas aeruginosa* που δεν αναστέλλονται πλήρως σε αυτό το υλικό και πρέπει να διαφοροποιηθούν από το *Pseudomonas aeruginosa*. Συμβουλευθείτε τις κατάλληλες βιβλιογραφικές αναφορές.^{1,2,4,7,8}

Το υλικό δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την απομόνωση ειδών *Pseudomonas* πλην του *P. aeruginosa* ή των σχετικών γενών, όπως τα είδη *Burkholderia* ή *Stenotrophomonas*, καθώς συχνά αναστέλλονται σε αυτό το υλικό.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Kiska, D.L., and P.H. Gilligan. 2003. *Pseudomonas*. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. Baron, E. J., and S. M. Tenover. 1990. Bailey & Scott's Diagnostic Microbiology, 8th ed. C.V. Mosby Company, St. Louis, MO.
3. King, E. O., M. K. Ward, and D. E. Raney. 1954. Two simple media for the demonstration of pyocyanin and fluorescein. J. Lab. & Clin. Med. 44(2): 301-307.
4. MacFaddin, J.F. 1985. Media for the isolation – cultivation – maintenance of medical bacteria. Volume 1. Williams and Wilkins, Baltimore, London
5. Thomson, R.B., and J.M. Miller. 2003. Specimen collection, transport, and processing: bacteriology. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
6. Forbes, B.A. and P.A. Granato. 1995. Processing specimens for bacteria. In: Murray, P. R., E. J. Baron, M. A. Pfaller, F. C. Tenover, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Pezzlo, M. (ed.). 1992. Aerobic bacteriology, p. 1.0.0-1.20.47. In H. D. Isenberg, (ed.), Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
8. Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). 2003. Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

BD Pseudomonas Isolation Agar (Άγαρ απομόνωσης *Pseudomonas* BD)

Αρ. κατ. 257002

Έτοιμα προς χρήση υλικά καλλιέργειας σε τρυβλία, 20 τρυβλία

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Για περισσότερες πληροφορίες, παρακαλούμε επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο της BD.



Becton Dickinson GmbH

Tullastrasse 8 – 12

D-69126 Heidelberg/Germany

Phone: +49-62 21-30 50 Fax: +49-62 21-30 52 16

Reception_Germany@europe.bd.com

<http://www.bd.com>

<http://www.bd.com/europe/regulatory/>

Bacto is a trademark of Difco Laboratories, division of Becton, Dickinson and Company

Irgasan is a registered trademark of Ciba Specialty Chemicals

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD logo and Stacker are trademarks of Becton, Dickinson and Company

© 2013 BD