



BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ

Το **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** είναι ένα εκλεκτικό υλικό για την απομόνωση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A και B από κλινικά δείγματα.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Μικροβιολογική μέθοδος.

Οι στρεπτόκοκκοι της ομάδας A (*S. pyogenes*) και της ομάδας B (*S. agalactiae*) κατά Lancefield είναι ιατρικά σημαντικά gram θετικά β-αιμολυτικά βακτήρια. Οι Blanchette και Lawrence πρόσθεσαν νεομυκίνη σε άγαρ αίματος προβάτου για να βελτιώσουν την ανίχνευση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A και B κατά Lancefield καταστέλλοντας την ανάπτυξη άλλων αιμολυτικών οργανισμών.^{1,2} Οι περισσότεροι σταφυλόκοκκοι, *Enterobacteriaceae*, *Neisseria*, *Listeria* και ορισμένα είδη *Pseudomonas* αναστέλλονται. Στο υλικό μπορεί επίσης να αναπτυχθούν στρεπτόκοκκοι πλην των ομάδων A και B.

Το άγαρ νεομυκίνης + 5% αίμα προβάτου περιέχει άγαρ σόγιας **Trypticase II** (TSA II) ως υλικό βάσης. Το απινωδογονωμένο αίμα προβάτου παρέχει εμπλουτισμό για την ανάπτυξη απαιτητικών οργανισμών. Με την ενσωμάτωση 30 μg/ml νεομυκίνης σε αυτό το υλικό καταστέλλεται η φυσιολογική χλωρίδα για βελτιωμένη ανάκτηση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A και B.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (Άγαρ νεομυκίνης με 5% αίμα προβάτου BD)

Σύνθεση* ανά λίτρο κεκαθαμένου νερού

Παγκρεατικό υδρόλυμα καζεΐνης	14,5g
Παπαϊκό αφομοίωμα σογιάλευρου	5,0
Χλωριούχο νάτριο	5,0
Άγαρ	14,0
Παράγοντες ανάπτυξης	1,5
Νεομυκίνη	0,03
Αίμα προβάτου, απινωδογονωμένο	5%

pH 7,3 +/- 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 ασηπτικές 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**). Επωάστε τα τρυβλία στους 35 ± 2 °C σε αερόβια ατμόσφαιρα συμπληρωμένη με διοξείδιο του άνθρακα.

Εξετάστε τα τρυβλία μετά από 18 έως 24 ώρες για β-αιμόλυση και για ποσότητα ανάπτυξης, αναστολή, μέγεθος αποικιών και αιμολυτικές αντιδράσεις.

Στέλεχος	Αποτελέσματα ανάπτυξης
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 (Ομάδα A)	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, μικρές αποικίες με β-αιμόλυση
<i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 12386 (Ομάδα B)	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, μέτριου μεγέθους αποικίες με β-αιμόλυση
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Αναστολή (μερική έως) πλήρης
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Αναστολή μερική έως πλήρης, ενδεχόμενη β-αιμόλυση
Μη ενοφθαλμισμένο	Ερυθρό (χρώμα αίματος)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (Άγαρ νεομυκίνης με 5% αίμα προβάτου BD) (τρυβλία **Stacker** των 90 mm). Μικροβιολογικά ελεγμένα.

Υλικά που δεν παρέχονται

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

Τύποι δειγμάτων

Αυτό το υλικό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλους τους τύπους δειγμάτων από ασθενείς με υποψία λοίμωξης από στρεπτόκοκκους της ομάδας A (= *Streptococcus pyogenes*) και της ομάδας B (= *Streptococcus agalactiae*). Τα δείγματα περιλαμβάνουν, μεταξύ άλλων, φαρυγγικά επιχρίσματα, κολπικά επιχρίσματα ή επιχρίσματα που έχουν συλλεχθεί από νεογνά (δείτε επίσης την ενότητα **ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ**).

Διαδικασία της εξέτασης

Το συντομότερο δυνατόν μετά την παραλαβή του δείγματος από το εργαστήριο, ενοφθαλμίστε το δείγμα σε ένα τρυβλίο **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ νεομυκίνης με 5% αίμα προβάτου BD) κυλώντας σταθερά το στυλέο πάνω στο 1/3 της επιφάνειας του άγαρ. Επιστρώστε το υπόλοιπο του τρυβλίου με αποστειρωμένο κρίκο ενοφθαλμισμού, έτσι ώστε να λάβετε απομονωμένες αποικίες. Χωρίς να αποστειρώσετε ξανά τον κρίκο, εμβολιάστε το άγαρ δύο ή τρεις φορές στην περιοχή με τον μέγιστο ενοφθαλμισμό. Κατ' αυτό τον τρόπο θα προκύψει ανάπτυξη κάτω από την επιφάνεια, η οποία θα εμφανίζει τις πιο αξιόπιστες αιμολυτικές αντιδράσεις.

Ενοφθαλμίστε επίσης ένα τρυβλίο **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ Columbia με 5% αίμα προβάτου BD) ή ένα τρυβλίο **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** (Άγαρ σόγιας Trypticase II με 5% αίμα προβάτου BD) για να διασφαλίσετε την ανάκτηση άλλων κλινικά σημαντικών οργανισμών που ενδεχομένως να αναστέλλονται στο επιλεκτικό υλικό. Επωάστε τα ενοφθαλμισμένα τρυβλία στους 35 ± 2 °C σε αερόβιο περιβάλλον συμπληρωμένο με διοξείδιο του άνθρακα. Αν χρειάζεται, εξετάστε τα τρυβλία μετά από 18 έως 24 και 48 ώρες.

Αποτελέσματα

Μετά από 18 έως 48 ώρες επώασης, οι στρεπτόκοκκοι της ομάδας A και B θα εμφανιστούν ως διαφανείς ή αδιαφανείς, λευκές έως γκρίζες αποικίες μικρού μεγέθους (1-2 mm) περικυκλωμένες από μια ζώνη β-αιμόλυσης. Μια μείωση στο μέγεθος συγκριτικά με τον μη επιλεκτικό μάρτυρα είναι τυπική. Στις περιοχές όπου το υλικό έχει ενοφθαλμιστεί με εμβολιασμό, η β-αιμόλυση θα είναι πιο ευδιάκριτη από ό,τι γύρω από τις αποικίες, αν υπάρχουν β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι.

Τα είδη *Neisseria*, τα gram αρνητικά ραβδία και οι περισσότεροι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι αναστέλλονται. Ενώ σε αυτό το υλικό θα αναπτυχθούν τόσο οι στρεπτόκοκκοι της ομάδας A

όσο και οι στρεπτόκοκκοι της ομάδας B, για τη διαφοροποίησή τους μπορεί να χρησιμοποιηθεί η ευαισθησία στη βακιτρακίνη (0,04 μονάδες), με χρήση δίσκων **BD Taxo A**. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις αντίστοιχες οδηγίες χρήσης. Μια πιο αξιόπιστη μέθοδος για την ταυτοποίηση της ομάδας κατά Lancefield είναι η χρήση ενός κιτ ομαδοποίησης για τους στρεπτόκοκκους ή ενός συστήματος βιοχημικής ταυτοποίησης.

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ νεομυκίνης με 5% αίμα προβάτου BD) χρησιμοποιείται για την επιλεκτική απομόνωση των στρεπτόκοκκων των ομάδων A και B.^{1,2}

Παρόλο που το υλικό είναι επιλεκτικό και τα Gram αρνητικά ραβδία συνήθως αναστέλλονται, στο υλικό αυτό ενδέχεται να αναπτυχθούν και να παράγουν ή να μην παράγουν β-αιμολυτικές αποικίες άλλοι οργανισμοί και άλλοι στρεπτόκοκκοι (π.χ. *Streptococcus mitis*). Συνεπώς, απαιτούνται βιοχημικές ή ανοσολογικές εξετάσεις για την τελική ταυτοποίηση των απομονωμένων οργανισμών.

Το **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** είναι λιγότερο επιλεκτικό από το **BD Group A Selective Strep Agar (ssA)** (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας A με 5% αίμα προβάτου (ssA) BD) για την αναστολή της φυσιολογικής χλωρίδας του φάρυγγα. Συνιστάται η χρήση του υλικού **ssA** μόνο όταν υπάρχει υποψία στρεπτόκοκκων της ομάδας A.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Blanchette, L.P., and C. Lawrence. 1967. Group A streptococci screening with neomycin blood agar. *Am. J. Clin. Pathol.* 48:411-443.
2. Facklam, R.R., and J.A. Washington II. 1991. *Streptococcus* and related catalase-negative gram-positive cocci. In: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

Συσκευασία/Διαθεσιμότητα

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (Άγαρ νεομυκίνης με 5% αίμα προβάτου BD)
Αρ. κατ. 254444 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/>

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection

BD, BD logo, Trypticase, Stacker, Taxo and ssA are trademarks of Becton, Dickinson and Company

© 2013 BD