

BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA)

ΧΡΗΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΠΟΙΑ ΠΡΟΟΡΙΖΟΝΤΑΙ

Το **BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA)** (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας A με 5% αίμα προβάτου (ssA) BD) είναι ένα επιλεκτικό υλικό που χρησιμοποιείται για την απομόνωση και τη συμπερασματική ταυτοποίηση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A από καλλιέργειες φάρυγγα και άλλα κλινικά δείγματα.

ΑΡΧΕΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Μικροβιολογική μέθοδος.

Λοιμώξεις από στρεπτόκοκκους της ομάδας A κατά Lancefield (*Streptococcus pyogenes*) ενδέχεται να έχουν σοβαρές συνέπειες, όπως ρευματικό πυρετό και σπειραματονεφρίτιδα. Συνεπώς, είναι σημαντική η έγκαιρη ανίχνευση και ταυτοποίηση. Εξαιτίας της υπερβολικής ανάπτυξης της φυσιολογικής χλωρίδας που υπάρχει σε δείγματα καλλιέργειας φάρυγγα που επιστρώνονται σε συνηθισμένα τρυβλία αιματούχου άγαρ, έχουν προστεθεί επιλεκτικά συστατικά στο άγαρ αίματος προβάτου για τη βελτίωση της ανίχνευσης των στρεπτόκοκκων της ομάδας A. Η αξιολόγηση των διαφόρων αντιμικροβιακών παραγόντων στα εργαστήριά μας οδήγησε σε έναν συνδυασμό με βελτιωμένη επιλεκτικότητα έναντι των άλλων επιλεκτικών υλικών που εξετάστηκαν. Αυτό το υλικό (ssA) επιτρέπει τη συμπερασματική ταυτοποίηση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A, βάσει της ευαισθησίας στη βακιτρακίνη και της β-αιμόλυσης, μέσα σε 24 ώρες μετά τον ενοφθαλμισμό με το δείγμα, όταν το δείγμα επωάζεται σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με διοξείδιο του άνθρακα.^{1,2}

Το **BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood** (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας A με 5% αίμα προβάτου BD) ενσωματώνει έναν μοναδικό συνδυασμό επιλεκτικών συστατικών στο **Trypticase Soy Sheep Blood II Agar** (TSA II) (Άγαρ σόγιας Trypticase II με 5% αίμα προβάτου (TSA II) BD) για την καταστολή της φυσιολογικής χλωρίδας του φάρυγγα για βελτιωμένη ανάκτηση του *S. pyogenes*. Το απινωδογονωμένο αίμα προβάτου παρέχει εμπλουτισμό για την ανάπτυξη απαιτητικών οργανισμών τέτοιου είδους και επιτρέπει την ανίχνευση της τυπικής β-αιμόλυσης του *S. pyogenes*. Οι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι που παρουσιάζουν μια ζώνη αναστολής γύρω από έναν δίσκο βακιτρακίνης (0,04 μονάδες) μπορούν να ταυτοποιηθούν συμπερασματικά ως στρεπτόκοκκοι της ομάδας A.

ΑΝΤΙΔΡΑΣΤΗΡΙΑ

BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA) (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας A με 5% αίμα προβάτου (ssA) BD)

Σύνθεση* ανά λίτρο κεκαθαρμένου νερού

Παγκρεατικό υδρόλυμα καζεΐνης	14,5 g
Παπαϊκό αφομοίωμα σογιάλευρου	5,0
Χλωριούχο νάτριο	5,0
Άγαρ	14,0
Παράγοντες ανάπτυξης	1,5
Επιλεκτικοί παράγοντες	40,2 mg
Αίμα προβάτου, απινωδογονωμένο	5 %

pH 7,4 ± 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.

ΦΥΛΑΞΗ ΚΑΙ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΖΩΗΣ

Κατά την παραλαβή, φυλάσσετε τα τρυβλία στο σκοτάδι στους 2 έως 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 5 ή 10 τρυβλίων επί 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**). Μπορεί να τοποθετηθεί ένας δίσκος **BD Taxo A** (0,04 U βακίτρακίνης ανά δίσκο) στο σημείο τομής της πρώτης και της δεύτερης περιοχής επίστρωσης σε όλα τα τρυβλία που έχουν ενοφθαλμιστεί με *S. pyogenes*.

Επώαστε 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	Ανάπτυξη καλή έως εξαιρετική, μικροσκοπικές έως μικρές αποικίες με ί-αιμόλυση, ζώνη αναστολής γύρω από έναν δίσκο βακίτρακίνης
<i>Streptococcus mitis</i> DSM 12643	Μερική έως πλήρης αναστολή
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Πλήρης αναστολή
<i>Neisseria subflava</i> ATCC 14799	Πλήρης αναστολή
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Μερική έως πλήρης αναστολή
Μη ενοφθαλμισμένο	Ερυθρό έως σκούρο ερυθρό (χρώμα αίματος)

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Παρεχόμενα υλικά

BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA), παρέχεται σε τρυβλία **Stacker** των 90 mm. Μικροβιολογικά ελεγμένα.

Υλικά που δεν παρέχονται

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

Τύποι δειγμάτων και συλλογή δειγμάτων

Αυτό το υλικό χρησιμοποιείται για δείγματα φάρυγγα ή για άλλα δείγματα για τα οποία υπάρχει η υποψία ότι περιέχουν *Streptococcus pyogenes* (=Στρεπτόκοκκοι Α).

Μπορούν να συλλεχθούν δείγματα κατάλληλα για καλλιέργεια με λήψη επιχρίσματος από το φάρυγγα και την περιοχή των αμυγδαλών με στυλεό με άκρο πολυεστέρα ή πολυουρεθάνης, φροντίζοντας να μην έρθει σε επαφή με τη γλώσσα ή τη σταφυλή. Καλλιέργεια από άλλες πηγές εκτός του φάρυγγα πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις συνιστώμενες διαδικασίες. Για καθυστερημένη μεταφορά, πρέπει να χρησιμοποιούνται κατάλληλα υλικά μεταφοράς. Για λεπτομερείς πληροφορίες, θα πρέπει να συμβουλευέστε τα κατάλληλα κείμενα.^{3,4}

Διαδικασία της εξέτασης

Επιστρώστε γραμμωτά το δείγμα το συντομότερο δυνατό μετά την παραλαβή του στο εργαστήριο. Το τρυβλίο επίστρωσης χρησιμοποιείται κυρίως για την απομόνωση κεκαθαρμένων καλλιιεργειών από δείγματα που περιέχουν ανάμεικτη χλωρίδα. Εναλλακτικά, εάν καλλιεργείται

υλικό απευθείας από επίχρισμα, κυλήστε το στυλεό σε μια μικρή περιοχή της επιφάνειας στο άκρο και μετά επιστρώστε από αυτή την ενοφθαλμισμένη περιοχή. Μπορεί να τοποθετηθεί ένας δίσκος **BD Taxo A** (0,04 U βακίτρακίνης ανά δίσκο) στο σημείο τομής της πρώτης και της δεύτερης περιοχής επίστρωσης σε όλα τα τρυβλία. Πρέπει επίσης να ενοφθαλμίζεται ένα τρυβλίο μη επιλεκτικού αιματούχου άγαρ όπως το **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ Columbia με 5% αίμα προβάτου BD) ή το **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** (Άγαρ σόγιας Trypticase με 5% αίμα προβάτου BD) για την ανίχνευση άλλων παθογόνων που πιθανώς να υπάρχουν στο δείγμα.

Επώαστε τα ενοφθαλμισμένα τρυβλία στους 35 ± 2 °C σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με διοξείδιο του άνθρακα. Εξετάστε τα τρυβλία μετά από 18 έως 24 ώρες.

Αποτελέσματα

Μετά από 18 έως 24 ώρες επώασης σε περιβάλλον εμπλουτισμένο με διοξείδιο του άνθρακα, οι στρεπτόκοκκοι της ομάδας A (*S. pyogenes*) στο **ssA** θα εμφανιστούν ως διαφανείς ή αδιαφανείς, λευκές ή γκριζες αποικίες μικρού μεγέθους (1 έως 2 mm) περικυκλωμένες από μια ζώνη β-αιμόλυσης. Μια μείωση στο μέγεθος συγκριτικά με τον μη επιλεκτικό μάρτυρα, το Άγαρ σόγιας Trypticase με 5% αίμα προβάτου, είναι τυπική. Μπορεί να αναπτυχθούν ολιγάριθμες αποικίες πολύ μικρού ή ελάχιστου μεγέθους α-, μη αιμολυτικών ή άλλων β-αιμολυτικών στρεπτόκοκκων, ωστόσο δεν αναμένεται να παρεμβληθούν στην ανάκτηση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A ή στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Τα είδη *Neisseria*, οι πρασινίζοντες στρεπτόκοκκοι, οι σταφυλόκοκκοι, τα gram αρνητικά ραβδία και οι περισσότεροι β-αιμολυτικοί στρεπτόκοκκοι εκτός των ομάδων A και B αναστέλλονται στο υλικό **ssA**. Η ευαισθησία στη βακίτρακίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη διαφοροποίηση των στρεπτόκοκκων της ομάδας A από εκείνους της ομάδας B. Μέτρια έως μεγάλη ανάπτυξη β-αιμολυτικών αποικιών που εμφανίζουν μια ζώνη αναστολής γύρω από το δίσκο **Taxo A** υποθετικά μπορεί να αναφερθεί ως *S. pyogenes*. Μπορεί επίσης να πραγματοποιηθεί εξέταση PYR (πυρογλουταμικού οξέος). Είναι πιο ειδική από και εξίσου ευαίσθητη με την εξέταση βακίτρακίνης για αυτό το σκοπό.³ Πρέπει να πραγματοποιηθούν και να εξεταστούν χρώσεις Gram.

Μπορεί να πραγματοποιηθεί μια διαδικασία ορολογικής εξέτασης ομαδοποίησης, αν υπάρχουν επαρκείς, καλά απομονωμένες β-αιμολυτικές αποικίες.

ΧΑΡΑΚΗΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

Το **BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA)** (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας A με 5% αίμα προβάτου (ssA) BD) είναι κατάλληλο για χρήση με δείγματα μολυσμένα με φυσιολογική χλωρίδα, όπως φαρυγγικά επιχρίσματα ή άλλα (π.χ. αποσπογγίσεις τραυμάτων ή πύον) για τα οποία υπάρχει υποψία ύπαρξης στρεπτόκοκκων A.

Σε μια αξιολόγηση απόδοσης, αποτελούμενη από 460 καλλιέργειες φάρυγγα, υπήρξαν συνολικά 117 θετικά αποτελέσματα για στρεπτόκοκκους της ομάδας A (*S. pyogenes*) με το **BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA)** σε σύγκριση με 100 στο SXT Sheep Blood Agar (Άγαρ αίματος προβάτου SXT) και 84 στο **BD Trypticase Soy Agar with 5% Sheep Blood (TSA II)** (Άγαρ σόγιας Trypticase με 5% αίμα προβάτου II (TSA II) BD). Από αυτές τις θετικές καλλιέργειες, ταυτοποιήθηκαν 103 βάσει της β-αιμόλυσης και της ευαισθησίας στη βακίτρακίνη (0,04 μονάδες) εντός 24 ωρών σε **ssA** έναντι 80 στο SXT και μόνο 32 στον μη επιλεκτικό μάρτυρα αιματούχου άγαρ TSA.²

Το **BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA)** δεν αναστέλλει όλα τα στελέχη των στρεπτόκοκκων B (*Streptococcus agalactiae*).

Επειδή κανένα υλικό δεν είναι τέλει, μπορεί να παρουσιαστούν ορισμένα στελέχη στρεπτόκοκκων της ομάδας A (*S. pyogenes*), τα οποία θα αναπτυχθούν ασθενώς σε αυτό το υλικό. Ο χαρακτήρας των δειγμάτων και η φυσική κατάσταση των οργανισμών μπορεί να επηρεάσουν την ανάκτηση των επιθυμητών ειδών, καθώς και να τροποποιήσουν τα αποτελέσματα των ανασταλτικών χαρακτηριστικών αυτού του υλικού. Για το λόγο αυτό, είναι χρήσιμο να συγκρίνεται η ανάπτυξη σε αυτό το υλικό με την ανάπτυξη σε ένα μη επιλεκτικό αιματούχο άγαρ, όπως το **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** (Άγαρ Columbia με 5% αίμα προβάτου BD) ή το **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** (Άγαρ σόγιας Trypticase II με 5% αίμα προβάτου (TSA II) BD) για να ληφθούν πρόσθετες πληροφορίες και να διασφαλιστεί η βέλτιστη ανάκτηση των πιθανών παθογόνων.

Ορισμένες διαγνωστικές εξετάσεις μπορούν να πραγματοποιηθούν με το πρωτογενές τρυβλίο απομόνωσης. Ωστόσο, συνιστάται μια καθαρή καλλιέργεια για βιοχημικές εξετάσεις και ορολογικές διαδικασίες. Συμβουλευτείτε τα κατάλληλα κείμενα για αναλυτικές πληροφορίες και τις συνιστώμενες διαδικασίες.³⁻⁵

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

1. Evans, G.L., and T.E. O'Neill. 1984. Development of an improved selective medium for the isolation of group A streptococci from throat cultures, Abstr. C-136, p. 259. Abstr. 84th Annu. Meet. Am. Soc. Microbiol. 1984.
2. Carlson, J.R., W.G. Merz, B.E. Hansen, S. Ruth, and D.G. Moore. 1985. Improved recovery of group A beta-hemolytic streptococci with a new selective medium. J. Clin. Microbiol. 21:307-309.
3. Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.
4. Ruoff, K.L. 1995. *Streptococcus*, p. 299-307. In P.R. Murray, 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.
5. Koneman, E.W., S.D. Allen, W.M. Janda, P.C. Schreckenberger, and W.C. Winn, Jr. 1992. Color atlas and textbook of diagnostic microbiology, 4th ed. J.B. Lippincott Co., Philadelphia.

ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ/ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

BD Group A Selective Strep Agar with 5% Sheep Blood (ssA) (Επιλεκτικό άγαρ Strep ομάδας Α με 5% αίμα προβάτου (ssA) BD)

Αρ. κατ. 254050

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 and all other trademarks are the property of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD