



PROCEDURE DI CONTROLLO DI QUALITÀ (Facoltativo)

I INTRODUZIONE

BBL Blood Agar (agar sangue **BBL**) è un terreno arricchito per l'isolamento e la crescita di microrganismi esigenti e la determinazione di reazioni emolitiche.

II PROCEDURA DEL TEST

1. Inoculare i campioni rappresentativi con le colture sotto elencate.
 - a. Con l'ausilio di un'ansa calibrata da 0,01 mL, inoculare con uno striscio le superfici slant usando diluizioni 10^{-1} di colture di 18 – 24 h di **Trypticase** Soy Broth.
 - b. Incubare le provette – con i tappi non completamente avvitati – a 35 ± 2 °C in ambiente aerobico supplementato con anidride carbonica.
2. Esaminare le provette dopo 24 h per verificare crescita ed emolisi.
3. Risultati attesi

Microrganismi di controllo CLSI (ceppi ATCC)

**Streptococcus pyogenes*..... Crescita, beta emolisi
(19615)

**Streptococcus pneumoniae*..... Crescita, alfa emolisi
(6305)

**Staphylococcus aureus* Crescita
(25923)

**Escherichia coli*..... Crescita
(25922)

*Ceppo batterico raccomandato per il controllo di qualità a cura dell'utente.

III CONTROLLO DI QUALITÀ SUPPLEMENTARE

1. Esaminare le provette come descritto in "Deterioramento del prodotto".
2. Eseguire un esame visivo delle provette rappresentative per garantire che l'eventuale presenza di difetti fisici non interferisca con l'uso.
3. Incubare a 20 – 25 °C e a 30 – 35 °C le provette rappresentative non inoculate ed esaminarle dopo 7 giorni per verificare la contaminazione microbica.

INFORMAZIONI SUL PRODOTTO

IV USO PREVISTO

L'agar sangue (**Trypticase** Soy Agar con sangue di montone al 10%) in slant è usato per la coltura e la conservazione di microrganismi esigenti.

V SOMMARIO E SPIEGAZIONE

Grazie alla composizione nutritiva, **Trypticase** Soy Agar è diventato un terreno diffuso, sia in forma non supplementata sia come base per terreni contenenti sangue. **Trypticase** Soy Agar con sangue di montone al 10% è usato per il recupero e la coltivazione di specie microbiche esigenti e per la determinazione di reazioni emolitiche, importanti ai fini della differenziazione delle caratteristiche dei batteri, in particolare *Streptococcus* spp.

VI PRINCIPI DELLA PROCEDURA

La combinazione di caseina e peptoni di soia nella base **Trypticase** Soy Agar, rende il terreno agar sangue altamente nutritivo, fornendo azoto organico, soprattutto aminoacidi e peptidi a catena più larga. Il cloruro di sodio mantiene l'equilibrio osmotico.

Il sangue di montone defibrinato è il sangue più ampiamente usato come arricchimento dei terreni agar base.¹ Le reazioni emolitiche degli streptococchi sono appropriate e la crescita di *Haemophilus hemolyticus*, un ceppo non patogeno le cui colonie emolitiche non sono distinguibili da quelle degli streptococchi beta-emolitici, è inibita.

VII REAGENTI

BBL Blood Agar Slants

Formula approssimata* per L di acqua purificata

Digerito pancreatico di caseina	14,5	g
Digerito papaico di farina di soia	5,0	g
Cloruro di sodio	5,0	g
Agar	14,0	g
Fattori di crescita	1,5	g
Sangue di montone (defibrinato)	10%	

*Compensata e/o corretta per soddisfare i criteri di performance.

Avvertenze e precauzioni

Per uso diagnostico *in vitro*.

Aprire con estrema cautela le provette con i tappi serrati allo scopo di evitare lesioni dovute alla rottura del vetro.

Durante tutte le procedure, adottare tecniche aseptiche e seguire le precauzioni standard contro i rischi microbiologici. Dopo l'uso, le provette preparate, i contenitori dei campioni e gli altri materiali contaminati devono essere sterilizzati in autoclave prima dello smaltimento.

Istruzioni per la conservazione

Al ricevimento, conservare le provette al buio a 2 – 8 °C. Evitare congelamento e surriscaldamento. Aprire soltanto al momento dell'uso. Ridurre al minimo l'esposizione alla luce. I terreni in provetta conservati come indicato sull'etichetta sino al momento dell'uso, possono essere inoculati fino alla data di scadenza e incubati per i tempi di incubazione raccomandati. Prima dell'inoculo, attendere che il terreno si porti a temperatura ambiente.

Deterioramento del prodotto

Non usare le provette se presentano tracce di contaminazione microbica, alterazione di colore, essiccamento o altri segni di deterioramento.

VIII RACCOLTA E TRATTAMENTO DEI CAMPIONI

I campioni idonei per coltura possono essere manipolati con varie tecniche. Per informazioni dettagliate, consultare la documentazione appropriata.^{2,3} Raccogliere i campioni prima della somministrazione di antibiotici. Predisporre una consegna tempestiva al laboratorio.

IX PROCEDURA

Materiale fornito

BBL Blood Agar Slants

Materiali necessari ma non forniti

Terreni di coltura accessori, reagenti, microrganismi per controllo di qualità e apparecchiature di laboratorio necessarie.

Procedura del test

Adottare tecniche aseptiche.

Strisciare la superficie dell'agar slant con una coltura pura. Incubare le provette a 35 ± 2 °C in aerobiosi con o senza supplementazione con anidride carbonica.

Controllo di qualità a cura dell'utente

Vedere "Procedure di controllo di qualità".

Ciascun lotto di terreno è stato testato utilizzando organismi per il controllo di qualità appropriati, e tali test soddisfano le specifiche di prodotto e gli standard CLSI, ove opportuno. Come di consueto, i test di controllo qualità devono essere eseguiti in ottemperanza alle normative locali, statali, federali o nazionali vigenti, nonché ai requisiti di certificazione e/o alle procedure standard di controllo di qualità del laboratorio specifico.

X RISULTATI

La crescita microbica dopo una incubazione sufficiente, può essere usata come inoculo per studi di crescita o biochimici. Le colture slant possono essere usate anche come colture stock per conservare microrganismi.

XI LIMITAZIONI DELLA PROCEDURA

Ai fini dell'identificazione, i microrganismi devono essere in coltura pura. Per l'identificazione finale, è necessario eseguire test morfologici, biochimici e/o sierologici. Per informazioni dettagliate e procedure raccomandate, consultare la documentazione appropriata.²⁻⁴

XII PERFORMANCE

Prima della spedizione, vengono testate le performance di tutti i lotti di slant Blood Agar. Con l'ausilio di un'ansa calibrata da 0,01 mL, campioni rappresentativi del lotto vengono inoculati con colture in **Trypticase Soy Broth** diluite 10⁻¹ di *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923), *Streptococcus pneumoniae* (ATCC 6305) e *Streptococcus pyogenes* (ATCC 19615). Le provette inoculate – con i tappi non completamente avvitati – vengono incubate a 35 ± 2 °C in aerobiosi supplementata con anidride carbonica. Dopo 18 – 24 h di incubazione, le provette vengono esaminate per verificare crescita ed emolisi. La crescita di tutti i microrganismi è moderata – intensa. *S. pneumoniae* evidenzia alfa emolisi mentre *S. aureus* e *S. pyogenes* sviluppano beta emolisi.

XIII DISPONIBILITÀ

N. di cat. Descrizione

220830	BD BBL Blood Agar Slants, confezione da 10 provette di misura K
220831	BD BBL Blood Agar Slants, confezione da 100 provette di misura K

XIV BIBLIOGRAFIA

1. Vera, H.D., and D.A. Power. 1980. Culture media, p. 969. In E.H. Lennette, A. Balows, W.J. Hausler, Jr., and J.P. Truant (ed.), Manual of clinical microbiology, 3rd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
2. 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.
3. Forbes, B.A., D.F. Sahm, and A.S. Weissfeld. 2002. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 11th ed. Mosby, Inc., St. Louis.
4. Holt, J.G., N.R. Krieg, P.H.A. Sneath, J.T. Staley, and S.T. Williams (ed.). 1994. Bergey's Manual of determinative bacteriology, 9th ed. Williams & Wilkins, Baltimore.

Assistenza e supporto tecnico BD Diagnostics: rivolgersi al rappresentante locale BD o visitare il sito www.bd.com/ds.



Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA



Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo, and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company. © 2015 BD