



BBL Motility Test Medium

L007473 • Rev. 11 • Gennaio 2015



PROCEDURE DI CONTROLLO DI QUALITÀ

I INTRODUZIONE

BBL Motility Test Medium (terreno **BBL** per test di motilità) è un terreno semisolido usato per rilevare la motilità di microrganismi enterici.

II PROCEDURA DEL TEST

1. Svitare parzialmente i tappi, bollire* e raffreddare prima dell'uso.
***NOTA:** Si sconsiglia l'uso del forno a microonde.
2. Inoculare i campioni rappresentativi con le colture sotto elencate.
 - a. Con l'ausilio di un ago da inoculo, inoculare le provette penetrando sino alla metà della profondità del terreno usando diluizioni 10^{-1} di colture di 18 – 24 h in **Trypticase Soy Broth**.
 - b. Incubare le provette – con i tappi non completamente avvitati – a 35 ± 2 °C in aerobiosi.
3. Esaminare le provette dopo 18 – 24 h e 42 – 48 h per verificare la crescita e la presenza di motilità.
4. Risultati attesi
 - **Escherichia coli* Crescita, Motile
ATCC 25922
 - **Shigella flexneri* Crescita, Non motile
ATCC 9199

*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

Il terreno **BBL Motility Test Medium** è usato per rilevare la motilità di bacilli enterici gram-negativi.

V SOMMARIO E SPIEGAZIONE

Nel 1936, Tittsler e Sandholzer documentarono l'uso di agar semisolido per la rilevazione della motilità batterica.¹ La loro formulazione originaria è stata modificata per realizzare il terreno per test di motilità fornito da BD Diagnostic Systems.

VI PRINCIPI DELLA PROCEDURA

La motilità batterica può essere osservata direttamente dall'esame delle provette dopo l'incubazione. Se il microrganismo è motile, la crescita si diffonde oltre la linea di inoculo. I microrganismi estremamente motili evidenziano crescita in tutta la provetta. La crescita di microrganismi non motili si registra soltanto lungo la linea di inoculo.

VII REAGENTI

BBL Motility Test Medium

Formula approssimata* per L di acqua purificata

Estratto di carne bovina	3,0	g
Digerito pancreatico di gelatina	10,0	g
Cloruro di sodio	5,0	g
Agar	4,0	g

*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 asettiche 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 – 25 °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.

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

Motility Test Medium

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 asettiche.

Svitare parzialmente i tappi, bollire* e raffreddare prima dell'uso. Inoculare le provette con una coltura pura penetrando al centro della colonna di terreno, oltre la metà della profondità. Incubare le provette per 24 – 48 h a 35 ± 2 °C in aerobiosi.

***NOTA:** Si sconsiglia l'uso del forno a microonde.

Controllo di qualità a cura dell'utente

Vedere "Procedure di controllo di qualità".

Le procedure prescritte per il controllo di qualità devono essere effettuate in conformità alle norme vigenti o ai requisiti di accreditazione e alla prassi di controllo di qualità in uso nel laboratorio. Per una guida alla prassi di controllo di qualità appropriata, si consiglia di consultare le norme CLIA e la documentazione CLSI in merito.

X RISULTATI

Dopo l'incubazione, esaminare le provette per verificare la crescita rispetto alla linea di inoculo. I microrganismi non motili crescono soltanto lungo la linea di inoculo, mentre quelli motili si diffondono oltre la linea di inoculo e possono persino crescere in tutto il terreno.

Se lo si desidera, le provette negative possono essere reincubate a 25 ± 2°C per altri 5 giorni.

Per i risultati con microrganismi specifici, consultare la documentazione appropriata.²⁻⁵

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.²⁻⁵

XII PERFORMANCE

Prima della spedizione, vengono testate le performance di tutti i lotti di **BBL Motility Test Medium**. Con l'ausilio di un ago da inoculo diritto, campioni rappresentativi del lotto vengono inoculati – penetrando a metà della profondità del terreno – con colture in **Trypticase Soy Broth** di

Escherichia coli (ATCC 25922) e *Shigella flexneri* (ATCC 9199), diluite 10^{-1} . Le provette inoculate vengono incubate a 35 ± 2 °C dopo 18 – 24 h e 42 – 48 h di incubazione per verificare crescita e motilità. Dopo 48 h, *E. coli* evidenzia crescita moderata – intensa ed è motile, mentre *S. flexneri* presenta crescita moderata – intensa ma non è motile. La motilità è indicata dalla crescita del microrganismo oltre la linea di inoculo e dalla diffusione uniforme in tutto il terreno.

XIII DISPONIBILITÀ

N. di cat. Descrizione

221509 **BD BBL Motility Test Medium**, confezione da 10 provette di misura K

221510 **BD BBL Motility Test Medium**, scatola da 100 provette di misura K

XIV BIBLIOGRAFIA

1. Tittsler, R.P., and L.A. Sandholzer. 1936. The use of semi-solid agar for the detection of bacterial motility. *J. Bacteriol.* 31:575-580.
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.
5. Farmer, J.J., III. 1999. *Enterobacteriaceae*: introduction and identification, p. 442-458. In P.R. Murray, E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

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