



## KALİTE KONTROLÜ PROSEDÜRLERİ

### I GİRİŞ

Motility Test Medium (Motilite Testi Besiyeri), enterik organizmaların hareketliliğinin saptanması için kullanılan yarı katı bir besiyeridir.

### II PERFORMANS TESTİ PROSEDÜRÜ

1. Kapaklıları gevşek bir halde, kaynatın\* ve kullanmadan önce soğutun.  
**\*NOT:** Mikrodalga fırın kullanılması önerilmez.
2. Aşağıda listelenen kültürler ile temsili örnekleri inoküle edin.
  - a. 18 ila 24 saatlik **Trypticase** Soy Broth kültürlerinin  $10^{-1}$  seyreltimlerini kullanarak, besiyerinin derinliğinin yarısına kadar delerek bir inokülasyon iğnesi ile tüpleri inoküle edin.
  - b. Tüpeleri kapaklıları gevşek bir halde  $35 \pm 2$  °C'de aerobik atmosferde inkübe edin.
3. 18 ila 24 s ve 42 – 48 s sonra tüpleri gelişim ve hareketlilik açısından inceleyin.
4. Beklenen Sonuçlar

Organizmalar	ATCC	Geri Kazanım	Motilite
*Escherichia coli	25922	Gelişim	+
*Shigella flexneri	9199	Gelişim	-

\*Kullanıcı tarafından Kalite Kontrolü için tavsiye edilen organizma.

### III EK KALİTE KONTROLÜ

1. Tüpeler “Ürünün Bozulması” altında tanımlandığı şekilde inceleyin.
2. Mevcut olan herhangi bir fiziksel bozukluğun kullanımı etkilemeyeceğinden emin olmak için temsili tüpleri görsel olarak inceleyin.
3. İnoküle edilmemiş temsili tüpleri  $20 - 25$  °C ve  $30 - 35$  °C'de inkübe edin ve 7 gün sonra mikrobiyal kontaminasyon açısından inceleyin.

## ÜRÜN BİLGİLERİ

### IV KULLANIM AMACI

Motility Test Medium (Hareketlilik Testi Besiyeri), gram negatif enterik basillerin saptanmasında kullanılır.

### V ÖZET VE AÇIKLAMA

1936'da Tittsler ve Sandholzer, bakteriyel hareketliliğin saptanması için yarı katı agar kullanımını bildirmiştir.<sup>1</sup> Orijinal formülasyonları, Motility Test Medium olarak BD Diagnostic Systems tarafından sağlanan besiyerinde modifiye edilmiştir.

### VI PROSEDÜR İLKELERİ

Bakteriyel hareketlilik, inkübasyonu takiben tüplerin incelenmesi ile doğrudan gözlenebilir. Organizma hareketli ise, gelişim inokülasyon çizgisinden taşabilir. Büyük oranda hareketli organizmalar tüp boyunca gelişme sağlar. Hareketli olmayan organizmaların gelişimi yalnızca delme çizgisi boyunca olur.

### VII REAKTİFLER

#### Motility Test Medium

1 Litre Saf Su için Yaklaşık Formül\*

Sığır Eti Ekstraktı .....	3,0 g
Jelatinin Pankreatik Dijesti .....	10,0 g
Sodyum Klorür .....	5,0 g
Agar .....	4,0 g

\*Performans kriterlerini karşılamak üzere gereken şekilde ayarlanmış ve/veya desteklenmiştir.

**Uyarılar ve Önlemler:** *In vitro* Diyagnostik Kullanım içindir.

Sıkılmış kapaklı tüpler, camın kırılmasına bağlı yaralanmaları önlemek için dikkatli bir şekilde açılmalıdır.

Tüm prosedürler boyunca mikrobiyolojik tehdiklere karşı uygun aseptik teknikleri ve belirlenen önlemleri uygulayın. Kullanıldan sonra, hazırlanan tüpler, örnek kapları ve diğer kontamine olmuş malzemeler atılmadan önce otoklavlanarak sterilize edilmelidir.

**Saklama Talimatları:** Alındıktan sonra, tüpleri karanlıkta 2 ila 25 °C'de saklayın. Dondurmaktan ve fazla ısıtmaktan kaçının. Kullanıma hazır olana kadar açmayın. İşığa maruz kalmamasını sağlayın. Kullanım öncesine kadar etikette belirtildiği şekilde saklanan tüp besiyeri, son kullanma tarihine kadar inoküle edilebilir ve önerilen inkübasyon sürelerinde inkübe edilebilir.

**Ürünün Bozulması:** Mikrobiyal kontaminasyon belirtileri, renk değişimi, kuruma veya diğer bozulma belirtileri görmeniz halinde tüpleri kullanmayın.

## VIII ÖRNEK TOPLAMA VE İŞLEME

Kültür için uygun örnekler çeşitli teknikler kullanılarak işlenebilir. Ayrıntılı bilgi için ilgili metinlere bakın.<sup>2,3</sup> Örnekler, antimikrobiyal ajanlar verilmeden önce alınmalıdır. Örneklerin laboratuvara hızlı bir şekilde ulaşılması için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

## IX PROSEDÜR

**Sağlanan malzemeler:** Motility Test Medium

**Gerekli fakat sağlanmamış malzemeler:** Yardımcı kültür besiyeri, reaktifler, kalite kontrolü organizmaları ve gerekli laboratuvar ekipmanı.

**Test Prosedürü:** Aseptik teknikleri uygulayın.

Kapaklı gevşek bir halde, kaynatın\* ve kullanmadan önce soğutun. Besiyeri kolonunun merkezini derinliğin yarısının üzerinde delerek tüpleri saf kültür ile inoküle edin. Tüpleri 35 ± 2 °C'de aerobik atmosferde 24 ila 48 s inkübe edin.

\*NOT: Mikrodalga fırın kullanılması önerilmez.

**Kullanıcı tarafından Kalite Kontrolü:** "Kalite Kontrolü Prosedürleri"ne bakın.

Kalite Kontrolü gereksinimleri ilgili yerel, resmi ve/veya federal düzenlemelere veya akreditasyon gerekliliklerine ya da laboratuvarlarınızın standart Kalite Kontrol prosedürlerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Kullanıcının, uygun Kalite Kontrolü uygulamaları için ilgili CLSI (eski adı NCCLS) yönergelerine ve CLIA düzenlemelerine uyması önerilir.

## X SONUÇLAR

İnkübasyondan sonra, tüpleri delme çizgisine göre gelişim açısından inceleyin. Hareketli olmayan organizmalar yalnızca inokülasyon hattı boyunca gelişirken, hareketli organizmalar inokülasyon hattından taşar ve hatta besiyeri boyunca bile gelişebilir.

Negatif tüpler istenirse 25 ± 2 °C'de fazladan 5 gün daha yeniden inkübe edilebilir.

Spesifik organizmalar ile sonuçlar için ilgili metinlere bakın.<sup>2-5</sup>

## XI PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR

Tehhis için, organizma saf kültürde bulunmalıdır. Nihai tehis için morfolojik, biyokimyasal ve/veya serolojik testler gerçekleştirilmelidir. Detaylı bilgiler ve tavsiye edilen prosedürler için ilgili metinlere bakın.<sup>2-5</sup>

## XII PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Piyasaya sürülmeden önce tüm Motility Test Medium lotları performans özellikleri açısından test edilmiştir. Temsili lot örnekleri, 10<sup>-1</sup> oranında seyreltilmiş *Escherichia coli* (ATCC 25922) ve *Shigella flexneri* (ATCC 9199) **Trypticase** Soy Broth kültürleri ile düz inokülasyon iğnesi kullanılarak ve besiyeri derinliğinin yarısına kadar delinerek inoküle edilir. Aşılan tüpler 35 ± 2 °C'de inkübe edilir ve 18 ila 24 s ve 42 ila 48 s inkübasyondan sonra gelişim ve hareketlilik açısından okunur. 48 saatte *E. coli* ile yoğun gelişim gösterir ve hareketlidir; *S. flexneri* de orta ile yoğun gelişim gösterir, fakat hareketsizdir. Hareketlilik, organizmanın inokülasyon çizgisinin dışına kadar gelişmesi ve besiyeri boyunca eşit şekilde yayılması ile kanıtlanır.

## XIII TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ

**Kat. No.**      **Açıklama**

221509      **BD BBL** Motility Test Medium, 10'lu boyut K tüp paketi

221510      **BD BBL** Motility Test Medium, 100'lü boyut K tüp kutusu

#### XIV REFERANSLAR

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. Pfaffer, and R.H. Yolken (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. Pfaffer, F.C. Tenover, and R.H. Yolken (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 7th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

BD Diagnostics Teknik Desteği: yerel BD temsilcinizle temasla geçin veya [www.bd.com/ds](http://www.bd.com/ds) adresine başvurun.



Becton, Dickinson and Company  
7 Lovetton 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