



BD Dermatophyte Agar

KULLANIM AMACI

BD Dermatophyte Agar, cilt, saç ve tırnak gibi kütanöz kaynaklardan patojenik mantarların izolasyonu için seçici bir besiyeridir.

PROSEDÜR İLKELERİ VE AÇIKLAMASI

Mikrobiyolojik yöntem.

1969'da, Taplin ve ark., bu besiyerini mantar hastalığı gibi deri lezyonlarından ve saç, tırnaklar ve ciltten dermatofitlerin izolasyonu için geliştirmiştir.¹ Besiyeri dermatofitlerin izolasyonu için önerilmektedir ve özellikle *Microsporum*, *Trichophyton* ve *Epidermophyton* cinslerinin izolasyonu için faydalıdır.²⁻⁴ Ayrıca, bu besiyerinde *Candida albicans* da gelişir.

BD Dermatophyte Agar peptonları, azot sağlar ve dermatofitler tarafından oluşturulan bazik ürünlerin kaynağıdır. Peptonlar bazik ürünlere metabolize edildiğinde, fenol kırmızısı indikatörü sarıdan kırmızıya dönüşür.³ Glikoz besin olarak ve birincil olarak glikozu kullanabilen mantarlar tarafından asidifikasyonu sağlamak için eklenir. Mayalar ve küfler (besiyerinde gelişebiliyorlarsa) da dahil olmak üzere, dermatofitler dışındaki birçok mantar, glikozu kullanır. Bu, asit oluşumuna ve pH indikatörü olan fenol kırmızısının renginin değişmemesine neden olur. Sikloheksimid küfler ve patojenik olmayan mayalar için bir inhibitördür. Gentamisin ve tetrasiklin antibakteriyel inhibitörlerdir. Saprofitler, mayalar ve bakterileri içeren az sayıda organizma besiyerinde üreyebilir ve rengi kırmızıdan sarıya değiştirebilir, fakat bunlar ayırt edici koloni morfolojileri ile kolaylıkla tanınabilir.

REAKTİFLER

BD Dermatophyte Agar

1 Litre Saf Su için Formül*

Soya Fasulyesi Küspesi Papaik Dijesti	10,0 g
Glikoz	10,0
Fenol Kırmızısı	0,2
Sikloheksimid	0,5
Gentamisin	0,1
Tetrasiklin Hidroklorür	0,1
Agar	20,0

pH 5,5 +/- 0,2

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

ÖNLEMLER

IVD. Yalnızca profesyonel kullanım içindir. ⓧ

Mikrobiyal kontaminasyon belirtileri, renk değişimi, kuruma, çatlama veya diğer bozulma belirtileri görülen plakları kullanmayın.

Aseptik kullanım prosedürleri, biyolojik tehlikeler ve kullanılmış ürünün atılmasıyla ilgili olarak **GENEL KULLANIM TALİMATLARI**'na bakın.

SAKLAMA VE RAF ÖMRÜ

Alındıktan sonra plakları kullanana kadar orijinal kaplı ambalajında karanlıkta 2 ila 8 °C'de saklayın. Dondurmaktan ve aşırı ısıtmaktan kaçının. Plaklar son kullanma tarihine kadar (ambalaj etiketine bakın) ve önerilen inkübasyon sürelerinde inkübe edilebilir.

10 plaklık açılmış yığınardan alınan plaklar temiz bir alanda, 2 ila 8 °C'de saklandığında bir hafta kullanılabilir.

KULLANICI TARAFINDAN KALİTE KONTROLÜ

Temsili örnekleri aşağıdaki suşlar ile inoküle edin (detaylar için, bkz. **GENEL KULLANIM TALİMATLARI** belgesi). Plakları aerobik olarak 25 ila 30 °C'de Tablonun altında belirtilen sürede inkübe edin.

Suşlar	Gelişim Sonuçları
* <i>Trichophyton mentagrophytes</i> ATCC 9533	Yumuşak beyaz koloniler, kolonileri çevreleyen besiyerinde kırmızı zonlar
* <i>Trichophyton equinum</i> ATCC 22443	Yumuşak beyaz koloniler, kolonileri çevreleyen besiyerinde kırmızı zonlar
*** <i>Candida albicans</i> ATCC 10231	Küçük ila orta boyutlu, beyaz ila krem koloniler; besiyeri sarı veya kolonileri çevreleyen besiyerinde kırmızı zonlar
** <i>Aspergillus niger</i> ATCC 16404	Kısmi ila tam inhibisyon
*** <i>Saccharomyces cerevisiae</i> DSM 1333	Tam inhibisyon
*** <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Tam inhibisyon
*** <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ATCC 10145	Tam inhibisyon
*** <i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Tam inhibisyon
Inoküle edilmemiş	Sarı, berrak ila hafif opak

Inkübasyon: * 5 ila 7 gün, ** 4 ila 5 gün; *** 42 ila 48 saat

PROSEDÜR

Sağlanan Malzemeler

BD Dermatophyte Agar (90 mm **Stacker** plaklar). Mikrobiyolojik açıdan kontrol edilmiştir.

Sağlanmayan Malzemeler

Yardımcı kültür ortamı, reaktifler ve gerekli laboratuvar ekipmanı.

Örnek Türleri

Bu, tırnaklar, saçlar ve deri kazıntıları gibi klinik örneklerden dermatofitlerin izolasyonu için seçici diferansiyel bir besiyeridir (aynı zamanda bkz. **PERFORMANS ÖZELLİKLERİ VE PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR**). Enfekte bölgelerden alınan swablar dermatofitlerin alınması için uygun örnekler değildir. Örneklerin türleri ve toplanmasının tam tanımı için referanslara bakın.³⁻⁵

Test Prosedürü

Tırnaklar, saçlar vb. örnekler besiyeri yüzeyinin merkezine yerleştirilmelidir. Mümkünse, daha geniş partiküller besiyeri ile temas sağlaması için steril forseps kullanılarak yüzeye hafifçe bastırılmalıdır.

Her zaman, örnekte bulunan bütün fungal patojenlerin görülebilmesi için, **BD Sabouraud Glucose Agar**, **BD Sabouraud Agar with Chloramphenicol**, **BD Sabouraud Agar with Gentamicin and Chloramphenicol** veya **BD Sabouraud Agar with Penicillin and Streptomycin** plağı kullanın.

Besiyerinin buharlaşmasını azaltmak için plakları yapışkan bantla kapatın veya kavanoza yerleştirin ve 3 ila 6 gün 25 ila 30 °C'de inkübe edin. Gelişim saptanmazsa, bir hafta daha veya gerektiğinde daha uzun süre inkübasyona devam edin. Bazı mantarların inkübasyonunun 3 haftadan uzun sürebileceğini unutmayın.

Sonuçlar

Plakları 3 ila 6 gün sonra indikatörün sarıdan kırmızıya veya pembeye değişmesi veya tipik dermatofit kolonilerinin oluşumu açısından inceleyin. *Candida* türleri de başlangıçta kırmızıya renk değişimi oluşturabilir. Bu besiyerinde 2 hafta inkübasyondan sonra testin yorumlanması şüphelidir. Tam tanı için ve özellikle **BD Dermatophyte Test Medium Agar**'da hiç gelişme görülmemişse, yukarıda bahsi geçen Sabouraud bazlı besiyerindeki sonuçlar göz önünde bulundurulmalıdır.

Dermatofitlerin sayısı çok fazla olduğundan, görünüşleri hakkında ayrıntılar burada verilememektedir. Referanslara bakın.²⁻⁵

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ VE PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR

BD Dermatophyte Agar, dermatofitlerin (örn., *Trichophyton*, *Epidermophyton* ve *Microsporum* türleri) izolasyonu için uygundur ve yalnızca yüzeysel enfeksiyonlardan (deri, saç ve tırnaklar) mantarların geri kazanılması için kullanılmalıdır.²⁻⁵ Ayrıca, sikloheksimide dirençli olduğundan *Candida albicans* bu besiyerinde gelişir.

BD Dermatophyte Agar mantarlar için genel bir izolasyon besiyeri değildir. Bunun yerine, aşağıda bahsi geçen Sabourand bazlı besiyerlerinden biri kullanılmalıdır. Belirli *Microsporum* suşlarını da içeren belirli patojenik mantarlar, sikloheksimid ile inhibe edilir. Zaman zaman, bu besiyerinde inhibe edilen küfler ve mayalar kütanöz enfeksiyonlar oluşturabilir. Bu sebeple, bütün örnekler aynı zamanda aşağıdaki besiyerlerinden birinde inoküle edilmelidir.

BD Sabouraud Glucose Agar, **BD Sabouraud Agar with Chloramphenicol**, **BD Sabouraud Agar with Gentamicin and Chloramphenicol** veya **BD Sabouraud Agar with Penicillin and Streptomycin**.

Bu besiyerlerinde izole edilen patojenlerin nihai tanımlanmasını elde etmek için uygun teyit testleri gerçekleştirilmelidir.²⁻⁵

BD Dermatophyte Agar veya yukarıda bahsedilen Sabouraud bazlı besiyeri, aynı zamanda deri enfeksiyonları oluşturabilen bakterilerin izolasyonu için uygun değildir. Bu sebeple, bakteriyel enfeksiyon hariç tutulamazsa, **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** gibi uygun bir seçici olmayan besiyeri örnek ile inoküle edilmelidir.

2 hafta inkübasyondan sonra, bazı saprofitik mantarlar **BD Dermatophyte Agar**'da hatalı pozitif reaksiyonlar oluşturabilir.²

REFERANSLAR

1. Taplin, D., et al. 1969. Isolation and recognition of dermatophytes on a new medium (DTM). Arch. Dermatol. 99: 203.
2. MacFaddin, J. D. 1985. Media for isolation-cultivation-identification- maintenance of medical bacteria, vol. 1, p. 275-284. Williams & Wilkins, Baltimore, MD.
3. Sutton, D.A. 2003. Specimen collection, transport, and processing: mycology. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Summerbell, R.C. 2003. Trichophyton, Microsporum, Epidermophyton, and agents of superficial mycoses. In: Murray, P. R., E. J. Baron, J.H. Jorgensen, M. A. Pfaller, and R. H. Tenover (ed.). Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
5. Larone, D.H. 1995: Medically important fungi - a guide to identification. 3rd edition. ASM Press, Washington.

AMBALAJ/TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ

BD Dermatophyte Agar

Kat. No. 254429

Kullanıma Hazır Plak Besiyeri, cpu 20

EK BİLGİ

Daha fazla bilgi için lütfen yerel BD temsilcinizle temasa geçin.



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 Stacker are trademarks of Becton, Dickinson and Company.

© 2012 BD