

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

KULLANIM AMACI

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (%5 Koyun Kanı olan Neomisin Agarı), grup A ve B streptokokların izolasyonu için kullanılan seçici bir besiyeridir.

PROSEDÜR İLKELERİ VE AÇIKLAMASI

Mikrobiyolojik yöntem.

Lancefield grup A streptokoklar (*S. pyogenes*) ve grup B streptokoklar (*S. agalactiae*) tıbbi açıdan önemli gram-pozitif beta-hemolitik bakterilerdir. Blanchette ve Lawrence, diğer hemolitik organizmaların gelişimini bastırarak Lancefield grup A and grup B streptokokların saptanmasını artırmak için koyun kanı agarına neomisin eklemiştir.^{1,2} Çoğu stafilokoklar, *Enterobacteriaceae*, *Neisseria*, *Listeria* ve bazı *Pseudomonas* türleri inhibe edilmektedir. Grup A ve B dışındaki stafilokoklar da bu besiyerinde gelişebilir.

Neomycin Agar + 5% Sheep Blood, temel besiyeri olarak **Trypticase Soy Agar II (TSA II)** içerir. Defibrinleştirilmiş koyun kanı güç üreyen organizmaların gelişimi için zenginleştirme sağlar. 30 µg/ml neomisinin bu besiyerine birleştirilmesi, grup A ve grup B streptokokların artmış geri kazanımı için normal floranın baskılanmasını sağlar.

REAKTİFLER

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

1 Litre Saf Su için Formül*

Kazeinin Pankreatik Dijesti	14,5g
Soya Fasulyesi Küspesi Papaik Dijesti	5,0
Sodyum Klorür	5,0
Agar	14,0
Gelişim Faktörleri	1,5
Neomisin	0,03
Defibrinleştirilmiş Koyun Kanı	%5

pH 7,3 ± 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 belgesine 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 35 ± 2 °C'de karbondioksitçe zenginleştirilmiş aerobik atmosferde inkübe edin.

18 ila 24 saat sonra plakları, beta hemoliz ve gelişim miktarı, inhibisyon, koloni boyutu ve hemolitik reaksiyonlar açısından inceleyin.

Suşlar	Gelişim Sonuçları
<i>Streptococcus pyogenes</i> ATCC 19615 (Grup A)	İyi ila mükemmel gelişim; beta-hemoliz olan küçük koloniler
<i>Streptococcus agalactiae</i> ATCC 12386 (Grup B)	İyi ila mükemmel gelişim; beta-hemoliz olan orta büyüklükte koloniler
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	İnhibisyon (kısmi ila) tam
<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 25923	Kısmi ila tam inhibisyon, beta-hemolitik olabilir
İnoküle edilmemiş	Kırmızı (kan rengi)

PROSEDÜR

Sağlanan malzemeler

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood (90 mm **Stacker** plaklar). Mikrobiyolojik açıdan kontrol edilmiştir.

Sağlanmayan Malzemeler

Yardımcı kültür ortamı, reaktifler ve gerekli laboratuvar ekipmanı.

Örnek Türleri

Bu besiyeri, grup A (= *Streptococcus pyogenes*) ve grup B (= *Streptococcus agalactiae*) streptokoklar ile bir enfeksiyonu olduğu şüphe edilen hastalardan elde edilen tüm örnek türleri için kullanılabilir. Örnekler boğaz swabları, vajinal swablar veya yeni doğanlardan toplanan swabları içerir fakat bunlarla sınırlı değildir (aynı zamanda bkz. **PERFORMANS ÖZELLİKLERİ VE PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR**).

Test Prosedürü

Laboratuvara ulaşır ulaşmaz, örneği **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** plağına swabı agar yüzeyinin üçte biri üzerinde döndürerek inoküle edin. İzole koloniler elde etmek için steril bir inokülasyon özesi ile plağın kalanını sürme yöntemi ile ekin. Özeyi yeniden sterilize etmeden, agarı en ağır inokülasyonunu olduğu alanda iki veya üç defa delin. Bu, en güvenilir hemolitik reaksiyonların sergileneceği alt yüzeyin gelişimine neden olur.

Seçici besiyerinde inhibe edilebilen klinik açıdan belirgin diğer mikroorganizmaların geri kazanımını garantilemek için aynı zamanda bir **BD Columbia Agar with 5% Sheep Blood** plağı veya **BD Trypticase Soy Agar II with 5% Sheep Blood** plağı inoküle edin.

İnoküle edilmiş plakları 35 ± 2 °C'de karbondioksit ile zenginleştirilmiş aerobik atmosferde inkübe edin. Plakları 18 ila 24 saat ve gerekli ise 48 saat sonra inkübe edin.

Sonuçlar

18 ila 48 saatlik inkübasyondan sonra, grup A ve grup B streptokoklar yarısaydam veya opak, beyaz ila gri, beta hemoliz zonu ile çevrili küçük (1 ila 2 mm) koloniler olarak görünecektir. Seçici olmayan kontrol ile kıyaslandığında genellikle boyutta azalma görülür. Beta-hemolitik streptokoklar mevcutsa, besiyerinin delinerek inoküle edildiği alanlarda beta-hemoliz kolonilerin etrafındakilerden daha belirgin olur.

Neisseria türleri, gram-negatif çubuklar ve çoğu beta-hemolitik stafilokoklar inhibe edilir. Grup A ve grup B streptokoklar bu besiyerinde büyürken, onları ayırtırmak için **BD Taxo A** diskleri kullanılarak basitrasine (0,04 birim) olan duyarlılık kullanılabilir. Ayrıntılar için ilgili Kullanım Talimatlarına bakın. Lancefield grubunun tanımlanması için daha güvenilir bir yöntem, streptokoklar için bir gruptama kitinin veya biyokimyasal tanımlama sisteminin kullanılmasıdır.

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ VE PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR

Grup A ve grup B streptokokların seçici izolasyonu için **BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood** kullanılır.^{1,2} Besiyeri seçici olsa da ve Gram negatif çubuklar genellikle inhibe edilse de, diğer organizmalar ve diğer streptokoklar (örn., *Streptococcus mitis*) bu besiyerinde gelişebilir ve beta-hemolitik koloniler üretmeyebilir. Bu sebeple, izolatların nihai saptanması için biyokimyasal veya immünolojik testler gereklidir.

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood normal boğaz florasının inhibisyonu için **BD Group A Selective Strep Agar'a (ssA)** [BD Grup A Seçici Strep Agar (ssA)] göre daha az seçicidir. **ssA** besiyerinin yalnızca grup A streptokoklardan şüphe edildiği durumlarda kullanılması önerilmektedir.

REFERANSLAR

1. Blanchette, L.P., and C. Lawrence. 1967. Group A streptococci screening with neomycin blood agar. *Am. J. Clin. Pathol.* 48:411-443.
2. Facklam, R.R., and J.A. Washington II. 1991. *Streptococcus* and related catalase-negative gram-positive cocci. *In: A. Balows, W.J. Hausler, Jr., K.L. Herrmann, H.D. Isenberg, and H.J. Shadomy (ed.), Manual of clinical microbiology, 5th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.*

Ambalaj/Ticari Takdim Şekli

BD Neomycin Agar with 5% Sheep Blood

Kat. No. 254444

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, Trypticase, Stacker, Taxo and ssA are trademarks of Becton, Dickinson and Company

© 2012 BD