

KULLANIM AMACI

BBL DrySlide Indole (BBL DrySlide İndol) bakterilerin indol reaksiyonunu belirlemede kullanılır.

ÖZET VE AÇIKLAMA

İndol testi bakterilerin triptofanın indirgeyici deaminasyonu ile indol üretme yeteneğini belirlemeye yönelik kalitatif bir prosedürdür.¹ Vracko ve Sherris² indol testinin, indol üretiminin etkili bir göstergesi olan *p*-dimetilaminobenzaldehit (DMABA) ile nemlendirilmiş filtre kağıdı kullanılarak gerçekleştirilebileceğini göstermiştir.³⁻⁵

PROSEDÜR İLKELEİ

İndol, bulunuyorsa, pembe renkli kompleks oluşturmak üzere *p*-dimetilaminobenzaldehit ile reaksiyona girer. Reaksiyon, indolün, indol molekülündeki CH₂ grupları ve indol reaktifindeki aldehit grubu arasında oluşan bir yoğunlaşma reaksiyonuna izin veren pirol yapısına dayanmaktadır.¹

REAKTİFLER

BBL DrySlide Indole (BBL DrySlide İndol), %5 *p*-dimetilaminobenzaldehit (DMABA) içeren dört filtre kağıdı reaksiyon alanı bulunan tek kullanımlık bir lamdır.

Uyarılar ve Önlemler:

In vitro Diyagnostik Kullanım içindir.

BBL DrySlide Indole'ü yalnızca lam çerçevesinden tutun, reaksiyon alanına dokunmayın.

Enfeksiyona yol açabilecek malzemeleri kullanırken ve atarken, belirli laboratuvar uygulamalarını takip edin.

Saklama Talimatları: **BBL DrySlide Indole**'ü 2 – 8 °C'de saklayın. Lamaları kullanılmamış açık **BBL DrySlide Indole** torbalarını 15 – 30 °C'de saklayın.

Açılmış, tekrar kapatılmış torbalarda bulunan **BBL DrySlide Indole**'ü 5 gün içerisinde kullanın. Kullanılmamış lamaları 5 gün sonra atın.

Son kullanma tarihi, belirtilen şekilde saklanan ambalajı açılmamış ürün için geçerlidir.

Ürünün Bozulması: Tanıtıcı ve performans spesifikasyonlarına uymayan ürünleri kullanmayın.

ÖRNEK TOPLAMA VE HAZIRLAMA

Örnekleri veya numuneleri steril kaplara veya steril swablara alın ve önerilen yönergelere uygun şekilde derhal laboratuvara nakledin.⁶⁻⁸

Her örneği, bu örnek için uygun prosedürleri kullanarak işleyin.⁶⁻⁸

Test organizmasını uygun katı besiyerine (çikolata veya triptik soya kan agar) sürme yöntemi ile ekilmiş primer izolasyon kültüründen elde edin.

Uygun şekilde izole edilen kolonileri seçin. Karışık kültürleri saflaştırmak için alt kültür hazırlanması gerekir. Yetersiz gelişme daha fazla inkübasyon gerektiğini gösterir.

Saf kültürden izole edilmiş kolonileri veya bir parça karma gelişimi alın.

PROSEDÜR

Sağlanan Malzemeler: **BBL DrySlide Indole**.

Gerekli fakat sağlanmamış malzemeler : İnokülasyon özesi (platin veya plastik) veya tahta aplikatör çubuk ve kalite kontrol organizmaları.

Test Prosedürü:

1. Torbayı açmadan önce **BBL DrySlide Indole**'ü oda sıcaklığına dengeleyin.
2. **BBL DrySlide Indole** torbasını açın ve gerekli sayıda lamı çıkarın.
Açtıktan sonra, geriye kalan **BBL DrySlide Indole** orijinal torbada oda sıcaklığında 5 güne kadar saklanabilir. Torbanın üst kısmını bir defa katlayın ve kendinden yapışkanlı etiket (sağlanan) ile sıkıca kapatın. Paket açıldıktan 5 gün sonra kullanılmayan lamaları atın.
Kullanılmış veya kısmen kullanılmış **BBL DrySlide Indole**'ü (organizma içeren) torbaya koymayın.
3. Test edilecek kültürden uygun bir inokülasyon aracı kullanarak, izole edilmiş kolonileri veya bir parça karma gelişimi alın.
4. Örneği **BBL DrySlide Indole**'ün reaksiyon alanına yayın.
5. Reaksiyon alanında 30 saniye içerisinde pembe renk görünümü olup olmadığını kontrol edin.

Kullanıcı Tarafından Kalite Kontrolü:

Tanıtıcı Spesifikasyonlar – Her torba 3 lam çerçevesi ve 1 desikant kabı içerir. Her lam çerçevesi 4 soluk sarı reaksiyon alanına sahiptir.

Performans Cevabı – Aşağıda listelenen test organizmaları ile yukarıdaki prosedürü kullanarak nokta indol testini gerçekleştirin.

Organizma	ATCC	İndol Reaksiyonu
<i>Bacteroides fragilis</i>	25285	–
<i>Escherichia coli</i>	25922	+
<i>Fusobacterium necrophorum</i>	25286	+
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	13883	–

– soluk sarı + pembe

Gerekli kalite kontrolleri ilgili yerel, resmi ve/veya federal düzenlemeler veya akreditasyon gerekliliklerine veya laboratuvarınızın standart Kalite Kontrol prosedürlerine uygun olarak gerçekleştirilmelidir. Kullanıcının, uygun Kalite Kontrol uygulamaları için ilgili CLSI yönergelerine ve CLIA düzenlemelerine uyması önerilir.

SONUÇLAR

İndol pozitif organizmalar reaksiyon alanının rengini 30 saniye içerisinde soluk sarıdan pembeye değiştirir. İndol negatif organizmalar renk değişikliği oluşturmaz; reaksiyon alanı soluk sarı kalır. Triptofan deaminazın uç düzeylerine bağlı olarak, az sayıda örnekte değişken bir reaksiyon görülebilir.

PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR

BBL DrySlide Indole organizma tanımlamasında yardımcı olarak kullanılabilir. Tam tanımlama için ilave biyokimyasal testler önerilir. Ek bilgiler için, uygun referanslara bakın.⁶⁻⁸

İndol pozitif kolonilerin, bitişindeki (5 mm içerisinde) indol negatif kolonilerin hatalı pozitif görünmesine neden olduğu bildirilmiştir.^{2,5} MacConkey agarın, nokta test prosedürlerinde inokulum kaynağı olarak uygun olmadığı bildirilmiştir.^{2,4}

Providencia'nın bazı indol pozitif suşları, diğer cinslerin oluşturduğu beklenen pembe indol pozitif reaksiyondan farklı bir renk değişimi oluşturur.^{2,3} Bu *Providencia* suşlarından bir indol pozitif reaksiyon kahverengi/gri görünebilir.

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Piyasaya sürülmeden önce tüm **BBL DrySlide** Indole lotları özgün ürün spesifikasyonları açısından test edilmiştir. Aşağıdaki kültürlerin her birinden bir öze dolusu organizma lot örneklerinin reaksiyon alanına yayılır: *Bacteroides fragilis* (ATCC 25285), *Fusobacterium necrophorum* (ATCC 25286), *Escherichia coli* (ATCC 25922), *Klebsiella oxytoca* (ATCC 8724), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 27853) ve *Providencia rettgeri* (CDC 4056). Ardından, lamin reaksiyon alanları 30 saniye içerisinde pembe renk görünümü açısından incelenir.

TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ

Kat. No. Açıklama

231748 **BBL Dryslide** Indole, 25 x 3 lam.

REFERANSLAR

1. MacFadden, J.F. 1980. Biochemical tests for the identification of medical bacteria, 2nd ed. Williams and Wilkins, Baltimore.
2. Vracko, R., and J.C. Sherris. 1963. Indole spot-test in bacteriology. Am. J. Clin. Pathol. 39: 429-432.
3. Miller, J.M., and J.W. Wright. 1982. Spot indole test: evaluation of four reagents. J. Clin. Microbiol. 15: 589-592.
4. Lowrance, B.L., P. Reich, and W.H. Traub. 1969. Evaluation of two spot-indole reagents. Appl. Microbiol. 17: 923-924.
5. Peterson, W.C., D.C. Hale, and J.M. Matsin. 1982. An evaluation of the practicality of the spot-indole test for the identification of *Escherichia coli* in the clinical laboratory. Am. J. Clin. Pathol. 78: 755-758.
6. Isenberg, H.D. (ed.) 1994. Clinical microbiology procedures handbook, vol. 1. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
7. Murray, P.R., E.J. Baron, M.A. Pfaller, F.C. Tenover, and R.H. Tenover (ed.). 1995. Manual of clinical microbiology, 6th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
8. Baron, E.J., L.R. Peterson, and S.M. Finegold. 1994. Bailey & Scott's diagnostic microbiology, 9th ed. Mosby-Year Book, Inc., St. Louis.



Manufacturer / Výrobce / Producent / Fabrikant / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Hersteller / Κατασκευαστής / Gyártó / Ditta produttrice / Gamintojas / Producent / Fabricante / Výrobca / Tillverkare / Производител / Producător / Üretici / Proizvođač / Производител / Атқарушы



Use by / Spotřebujte do / Anvendes før / Houdbaar tot / Kasutada enne / Viimeinkäyttöpäivä / A utiliser avant / Verwendbar bis / Ημερομηνία λήξης / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Naudokite iki / Brukes før / Stosować do / Utilizar em / Použite do / Usar antes de / Använd före / Използвайте до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Upotrebiti do / Использовать до / дейи пайдаланура / Upotrijebiti do /
 YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutning af måned) /
 JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand) /
 AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp) /
 VVVV-KK-PP / VVVV-KK (kuukauden loppuun mennessä) /
 AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) /
 JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende) /
 EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα) /
 ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja) /
 AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) /
 MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga) /
 ÅÅÅÅ-MM-DD / ÅÅÅÅ-MM (MM = slutten av måneden) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês) /
 RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) /
 aaaa-mm-dd / aaaa-mm (mm = fin del mes) /
 AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet på månaden) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца) /
 AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) /
 YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) /
 ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца) /
 ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) /
 GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)



Catalog number / Katalogové číslo / Katalognummer / Catalogusnummer / Kataloogi number / Tuotenumero / Numéro catalogue / Bestellnummer / Αριθμός καταλόγου / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katalogo numeris / Numer katalogowy / Número do catálogo / Katalogové číslo / Número de catálogo / Каталоген номер / Număr de catalog / Katalog numarası / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог нөмірі



Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret repræsentant i EU / Erkend vertegenwoordiger in de Europese Unie / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Représentant agréé pour la C.E.E. / Autorisierte EG-Vertretung / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Hivatalos képviselő az Európai Unióban / Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo w Unii Europejskiej / Representante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизиран представител в ЕС / Reprezentant autorizat în Uniunea Europeană / Avrupa Topluluğu Yetkilili Temsilcisi / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Autorizuirani predstavnik u EU



In Vitro Diagnostic Medical Device / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medisch hulpmiddel voor in vitro diagnose / In vitro diagnostika meditsiiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaitte / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medico diagnostico in vitro. / In vitro diagnostikos prietaisais / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Medicinska pomůcka na diagnostiku in vitro / Aparatură medicală de diagnosticare in vitro / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Медицинский прибор для диагностики in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku



Temperature limitation / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperatuurlimiet / Temperatuuri piirang / Lämpötilarajoitus / Température limite / Zulässiger Temperaturbereich / Οριο θερμοκρασίας / Hőmérsékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ograničenje teploty / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температурни ограничения / Limitare de temperatură / Sıcaklık sınırlaması / Ograničenje temperature / Ограничение температуры / Температураны шектеу / Dozvoljena temperatura



Batch Code (Lot) / Kód (číslo) šarže / Batch code (Lot) / Chargennummer (lot) / Partii kood / Eräkoodi (LOT) / Code de lot (Lot) / Chargencode (Chargenbezeichnung) / Κωδικός παρτίδας (Παρτίδα) / Tétel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-kode (Serie) / Kod partii (seria) / Código do lote (Lote) / Kód série (šarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (parti) / Код (Партида) / Număr lot (Lotul) / Parti Kodu (Lot) / Kod serije / Код партии (лот) / Топтама коды / Lot (kod)



Contains sufficient for <n> tests / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> test / Voldoende voor <n> tests / Küllaldane <n> testide jaoks / Sisältöön riittävä <n> testejä varten / Contenu suffisant pour <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα <n> εξετάσεις / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Innholder tilstrekkelig for <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Contêmo suficiente para <n> testes / Obsah vystačí na <n> testov / Contenido suficiente para <n> pruebas / Räckertill <n> antal tester / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Conține suficient pentru <n> teste / <n> testleri için yeterli miktarda içerir / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Достаточно для <n> тестов(а) / <n> тесттері үшін жеткілікті / Sadržaj za (n) testova



Becton, Dickinson and Company
 7 Loveton Circle
 Sparks, MD 21152 USA
 800-638-8663
 www.bd.com/ds



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

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.
 DrySlide is a trademark of Difco Laboratories, a subsidiary of Becton, Dickinson and Company.
 BD, BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD.