

KULLANIM AMACI

BD BBL Acridine Orange Reagent Droppers (Akridin Turuncusu Reaktif Damlalıkları) doğrudan smearlarda mikroorganizmaların floresan mikroskopik tespiti için kullanılır.

ÖZET VE AÇIKLAMA

Düşük pH'da tamponlanan bir florokrom boya olan akridin turuncusu,, açık turuncu boyalı bakteriler ve soluk yeşil ile sarı boyalı insan hücreleri ve dokuları arasındaki farklılıkları gösterir.¹

Her damlalık bir kesiti boyamak için yeterli reaktif içerir.

PROSEDÜR İLKELERİ

Akridin turuncusu, hücreler ve bakterilerin nükleik asitlerine bağlanır. UV ışığı altında gözleendiğinde, tek DNA sarmalı ve RNA turuncu floresan ışık verirken, çift DNA sarmalı yeşil görünür. Düşük pH'da (3,5 – 4,0), bakteriler ve mantarlar parlak turuncu boyanır. Hücresel madde soluk yeşil ile sarı boyanır.² Aktive edilmiş lökosit çekirdekleri, artan RNA üretimi miktarına bağlı olarak turuncu, sarı veya kırmızı boyanabilir. Eritrositler ya renksiz ya da açık yeşil görünür.

REAKTİFLER

Acridine Orange Reagent Droppers, 0,5 mL %0,01 [3,6-bis (dimetilamino) akridin hidroklorür] asetat tamponu (0,5 M) çözeltisi içerir.

Uyarılar ve Önlemler:

In vitro Diyagnostik Kullanım içindir.

Bulaşıcı malzemeleri kullanırken ve atarken, uygun laboratuvar uygulamalarını takip edin. Cilde temas ettirmekten kaçının. Dökülürse su ile iyice durulayın.

Saklama Talimatları: 15 – 30 °C oda sıcaklığında saklayın. Işıktan koruyun.

Ürünün Bozulması: Reaktif, çözeltiyi son kullanma tarihine kadar kimyasal instabiliteden koruyan bir şişede hava geçirmeyecek şekilde kapatılmıştır. Boyama çözeltisi turuncu ve berrak olmalı ve çökelti içermemelidir.

PROSEDÜR

Sağlanan malzemeler: Acridine Orange Reagent Droppers.

Gerekli fakat sağlanmamış malzemeler: Bu prosedür için gerekli olan yardımcı kültür ortamları, reaktifler, kalite kontrol organizmaları ve laboratuvar ekipmanı.

Test Prosedürü:

1. Cam lam üzerine boyanacak bir örnek smear hazırlayın ve hava ile kurumaya bırakın.
2. Smeari metanolde (%50 – 100) 2 dakika sabitleyin, fazla metanolü yıkayarak giderin ve smeari hava ile kurumaya bırakın.
3. Reaktif damlalığını dik tutun ve **UÇ KISIMINI KENDİNİZDEN UZAĞA TUTUN**. Orta kısmını baş ve işaret parmağınızla tutun ve damlalığın içerisindeki şişeyi kırmak için hafifçe sıkın. **Dikkat: Şişeyi merkezine yakın noktadan yalnızca bir kez kırın. Plastik delinip ve yaralanmaya neden olabileceğinden damlalığı daha fazla sıkmayın.**
4. Damlalığın alt kısmını masanın üzerine birkaç defa vurun. Ardından reaktifin uygun şekilde damla damla dağılması için ters çevirin.
5. Lamı 2 dakika boyunca akridin turuncusu boyayla yıkayın.
6. Musluk suyu ile iyice çalkalayın ve hava ile kurumaya bırakın.
7. Bir floresan mikroskobu kullanarak, smearları ilk olarak 100X ila 400X büyütme faktörüyle inceleyin, ardından yağ imersiyon objektifi kullanarak bulguları 1000X büyütme ile doğrulayın.

Kullanıcı Tarafından Kalite Kontrolü:

1. Boyama çözeltisini bozulma belirtileri açısından inceleyin (bkz. "Ürünün Bozulması").
2. Taze *Escherichia coli* ve *Haemophilus influenzae* kültürleri ile boya performansını kontrol edin.

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

Mikroorganizmalar genellikle siyah, açık yeşil veya sarı arka planda parlak turuncu boyanır.

PROSEDÜRÜN KISITLI OLDUĞU ALANLAR

1. Akridin turuncusu, örnekte bulunabilecek mikroorganizmalar hakkında tahminleyici bilgi sağlar. Smearlarda görülen mikroorganizmalar (yani, toplama cihazları, kullanılan su, vb.) dış kaynaklardan ortaya çıkabildiğinden; tüm pozitif smearlar kültür testiyle doğrulanmalıdır.
2. Bu yöntemle tespit için için en az yaklaşık 10⁴ CFU/mL yük gerekmektedir.³

3. Akridin turuncusu smearlarda belirli tipte debris floresan ışık verebilir ve daha yüksek büyütmede gözlemlendiğinde morfoloji temelinde ayırt edilebilir.
4. Akridin turuncusu boya, gram pozitif ile gram negatif organizmaları birbirinden ayırmaz. Gram boyama doğrudan akridin turuncusu boyalı smear üzerinde gerçekleştirilebilir.

PERFORMANS ÖZELLİKLERİ

Meseguer ve ark., inkübasyonun ilk 12 – 24 saatinde makroskopik bakteriyel gelişme belirtisi olmayan toplam 1.592 kan kültürünün hem akridin turuncusu boya hem de kör alt kültür kullanılarak işlendiği bir çalışma yürütmüştür. Yüz yirmi bir (%7,6) kan kültürü her iki yöntemle de pozitif sonuç vermiştir; bunlardan 105'i (%86,8) hem akridin turuncusu boya hem de alt kültür ile, 5'i (%4,1) sadece alt kültür ile ve 11'i (%9,1) sadece akridin turuncusu boya ile tespit edilmiştir. Akridin turuncusu ile pozitif sonuç veren 116 kan kültürü ve alt kültür ile pozitif sonuç veren 110 kan kültürü arasındaki farklılık istatistiksel açıdan önemli değildir ($p>0,1$).

TİCARİ TAKDİM ŞEKLİ

Kat. No. Açıklama

261182 **BD BBL** Acridine Orange Reagent Droppers, 50

REFERANSLAR

1. Kronvall, G., and E. Myhre. 1977. Differential staining of bacteria in clinical specimens using acridine orange buffered at low pH. *Acta. Pathol. Microbiol. Scand. Sect. B* 85:249-254.
2. Lauer, B.A., L.B. Reller, and S. Mirrett. 1981. Comparison of acridine orange and Gram stains for detection of microorganisms in cerebrospinal fluid and other clinical specimens. *J. Clin. Microbiol.* 14:201-205.
3. McCarthy, L.R., and J.E. Senne. 1980. Evaluation of acridine orange stain for detection of microorganisms in blood cultures. *J. Clin. Microbiol.* 11:281-285.
4. Meseguer, M., L. de Rafael, M. Baquero, M. Martínez Ferrer, and M. Martínez López-Brea. 1984. Acridine orange stain in the early detection of bacteria in blood cultures. *Eur. J. Clin. Microbiol.* 3:113-115.

BD Diagnostics Teknik Desteği: yerel BD temsilcinizle temasa geçin veya www.bd.com/ds adresine başvurun.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Atqarushy / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производител / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник



Use by / Използвайте до / Spottebujtje do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izljetot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Исползовать до / Použít do / Upotrebiti do / Använd före / Son kulanma tarihi / Використати до /

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)

JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)

EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)

AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)

AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)

ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja)

AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)

ЖӨЖӨК-АА-КК / ЖӨЖӨК-АА (АА = айдың соңы)

MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga)

GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)

JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av månaden)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)

AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)

ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)

GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)

YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)

PPPP-MM-DD / PPPP-MM (MM = кінець місяця)



Catalog number / Каталоген номер / Katalógové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог номер / Katalogo numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом



Authorized Representative in the European Community / Оторизирани представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret representant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Voilittatut esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségen / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Автура Топлудуğu Yetkili Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС



In vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин витро / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsiniaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In vitro diagnostikos prietaisai / Medicinas ierīces, ko lieto in vitro diagnostikā / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Dijagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro



Temperature limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatuuri piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hőmérsékleti határ / Limiti di temperatura / Температураны шектеу / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperaturulimiet / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık sınırlaması / Обмеження температури



Batch Code (Lot) / Код на партидата / Kód (číslo) šarže / Batch-kode (lot) / Batch-Code (Charge) / Κωδικός παρτίδας (παρτίδα) / Código de lote (lote) / Partii kood / Numéro de lot / Lot (kod) / Tétel száma (Lot) / Codice batch (lotto) / Тонтама коды / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot number / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (lot) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečné množství pro <n> testů / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περιέχει επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenuto sufficiente para <n> pruebas / Küllaldane <n> testide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> teszthez elegendő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> тесттегі үшін жеткілікті / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor "n" testen / Inholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточо для <n> тестов(a) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli miktarda içerir / Вистачить для аналізів: <n>



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкциите за употреба / Prostudujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i brugsanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultați instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se brugsanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції за використання



Keep away from light / Пазерте од светлина / Nevystavujte světu / Må ikke udsættes for lys / Vor Licht schützen / Κρατήστε το μακριά από το φως / Mantener alejado de la luz / Hoida eemal valgusest / Conserver à l'abri de la lumière / Držati dalje od svetla / Fény nem érheti / Tenere al riparo dalla luce / Қаңағыланған жерде ұста / Laikyti atokiau nuo šilumos šaltinių / Sargāt no gaismas / Niet blootstellen aan zonlicht / Må ikke utsettes for lys / Przechowywać z dala od źródła światła / Manter ao abrigo da luz / Feriti de lumină / Хранить в темноте / Uchovávať mimo dosahu svetla / Držite dalje od svetlosti / Får ej utsätts för ljus / Işıktan uzak tutun / Берегти від дії світла



Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA



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

Australian Sponsor:

Becton Dickinson Pty Ltd.
4 Research Park Drive
Macquarie University Research Park
North Ryde, NSW 2113
Australia

ATCC is a trademark of the American Type Culture Collection.

BD, BD Logo, and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2015 BD.