

BD BBL Acridine Orange Stain



IVD

8820211JAA(02)

2017-09

Eesti

		Kat. Nr.
BD BBL Acridine Orange Stain	Mikroorganismide avastamiseks äigepreparaatides fluorescentsensvärvimismeetodiga	1 x 250 mL 4 x 250 mL
		212536 212537

SIHTOTSTARVE

BD BBL Acridine Orange Stain (akridiinoranži) soovitatakse kasutada mikroorganismide fluorescentsensmikroskoopiliseks avastamiseks kliinilistest ja mittekliinilistest materjalidest valmistatud äigepreparaatides. Eelkõige on see kasulik kiire sõeluuringu tegemisel normaalsete steriilsete proovide nagu näiteks tserebrospinaalse vedeliku korral, milles võib esineda mõningaid organisme ning verest valmistatud äigepreparaatide või valgulisi materjale sisaldavate äigepreparaatide kiire uuringu korral, kus foonimaterjalide organismide differentseerimine võib olla keerulisem.

KOKKUVÕTE JA SELGUTUS

Mikroorganismide fluorokromaatilist värvimist akridiinoranžiga kirjeldati esmakordelt Struggeri ja Hilbrichi poolt 1942. aastal. Sellest alates on meetod leidnud laialdast kasutamist mikroobide sisalduse määramiseks pinnases ja vees. 1975. aastal hindasid Jones ja Simon epifluoresentsmeetodeid, mida kasutati vees olevate bakterit otse sel loendamisel ning tegid kindlaks, et akridiinoranž annab järve-, jöe- ja mereveest vőetud proovide korral bakterite populatsioonide korral parimat tulemused.¹ Akridiinoranžiga otse sel loendamise (AODC) metodoloogiat on kasutatud bakterite loendamiseks prügilates.^{2,3} Heidelberg et al. kasutasid AODCd merebakterite populatsioonide sesoonsete muutuste uurimisel ja järeldasid, et akridiinoranžiga värvimine on eelistatav fluoresceeruvate oligonukleotiidide otse sel loendamise (FODC) protseduuridele.⁴ Otse epifluoresentsfiltrti meetod (DEFT), milles kasutatakse akridiinoranži, kuulub toidu ja vee mikrobioloogilise uuringu tehniliste tingimustele vastavate meetodite hulka.^{5,6,7,8} Akridiinoranž on samuti leidnud kasutamist kliinilistes uuringutes ning selle kasutamine bakterite esiletoomiseks verekultuuride korral on leidnud laialdast tunnustust. 1980. aastal võrdlesid McCarthy ja Senne akridiinoranžiga värvimist pimekatsega subkultuuride korral positiivsete verekultuuride avastamiseks.⁹ Nende tulemustest ilmnes, et akridiinoranžiga värvimine kujutab kiiret ja odavat alternatiivi subkultuuridega pimekatsete suhtes. Nad teatasid samuti, et akridiinoranžiga värvimine on mikroorganismide avastamisel Grami meetodil värvimisest palju tundlikum ning võimaldab avastada baktereid kontsentraatsioonides ligikaudu 1×10^4 CFU (kolooniat moodustav ühik)/mL. Lauer, Reller ja Mirret võrdlesid akridiinoranži mikroorganismide avastamisel tserebrospinaalvedelikus ja muudes kliinilistes materjalides.¹⁰ Nende tulemused olid kooskõlas McCarthy ja Senne poolt teatatutega ning näitasid, et akridiinoranž on lihtne ja kiire värvimisprotseduur, mis on mikroorganismide avastamisel kliinilistes materjalides tundlikum Grami meetodil värvimisest.

Akridiinoranž on samuti kasutatud *Trichomonas vaginalis* avastamiseks vaginaalsetes äigepreparaatides,¹¹ malaaria diagnoosimisel^{12,13} ja mükoplasmas.¹⁴

PROTSEDUURI PÖHIMÖTTED

Akridiinoranž on fluorokromaatiline värvaine, mis seondub bakterite ja muude rakkude nukleiinhapetega.¹⁵ UV-valguses annab akridiinoranž RNA-le ja üheahehalisele DNA-le oranži, kaheahalisele DNA-le rohelise värvuse.

Puhverdatuna pH 3,5–4,0 juures värvib akridiinoranž mikroorganisme ja rakulisi materjale erinevalt. Bakterid ja seened värvuvad ühtlaselt ereoranžiks, kuna inimese epiteelrakud ja pöletikulised rakud ning fooni riismed värvuvad kahvatuohelisest kollaseni. Aktiveeritud leukotsüütide tuumad värvuvad kollaseks, oranžiks või punaseks tingituna RNA suurenendud produktsioonist aktivatsiooni tõttu. Erütrotsüüdid kas ei värvu üldse või omandavad kahvatuohelise tooni.

Tingituna sellisest differentseerivast värvimisest on võimalik akridiinoranžiga värvitud kliinilistest materjalidest äigepreparaatide korral teha kiiret fluorescentsensmikroskoopilist sõeluuringut mikroorganismide olemasolu kohta, kasutades suurendust 100X kuni 400X, seejuures fluoresceeruvad mikroorganismid ereoranžilt mustal või kahvatuohelisel kuni kollasel foonil.

REAGENDID

BD BBL Acridine Orange Stain

Ligikaudne koostis*

Akridiinoranž 0,1 g

Atsetaatpuhver, 0,5M 1 000 mL

* Vajadusel kohandatud ja/või täiendatud vastavalt toimingu kriteeriumidele.

Hoitatused ja ettevaatusabinõoud: *in vitro* diagnostiliseks kasutamiseks.

Järgige nõuetele vastavaid väljakujunenud laboratoorseid protseduure nakkuslike materjalid käitlemisel ja kahjutustamisel.

BD BBL Acridine Orange Stain:**ETTEVAATUST**

H315+H320 Põhjustab naha ja silmade ärritust. **H335** Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

P261 Vältida tolmu/suitsu/gaasi/udu/auru/pihustatud aine sissehingamist. **P280** Kanda kaitsekindaid/kaitserõivastust/kaitseprille/kaitsemaski. **P264** Pärast käitlemist pesta hoolega. **P271** Käidelda üksnes välitingimustes või hästi ventileeritavas kohas.

P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minutti jooksul ettevaatluskult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord. **P321** Nõuab eriravi (vt kääsoleval etiketil).

P304+P340 SISSEHINGAMISE KORRAL: toimetada isik värske õhu kätte ja hoida asendis, mis võimaldab kergesti hingata.

P312 Halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga. **P332+P313** Nahaärrituse korral: pöörduda arsti poole. **P337+P313** Kui silmade ärritus ei möödu: pöörduda arsti poole. **P302+P352 NAHALE SATTUMISE KORRAL:** pesta rohke vee ja seebiga. **P362+P364** Võtta seljast saastunud röivid ja pesta enne korduskasutust. **P405** Hoida lukustatult.

P403+P233 Hoida hästi ventileeritavas kohas. Hoida mahuti tihedalt suletuna. **P501** Kõrvaldada sisu / mahuti vastavalt kohalikele / piirkondlikele / riiklikele / rahvusvahelistele eeskirjadale.

Juhendid säilitamiseks: Säilitage temperatuuril 15–30 °C. Säilivusaeg kehtib avamata mahutis oleva toote kohta, mida on säilitatud nõuetekohaselt.

Toote riknemine: Ärge kasutage juhul, kui on tekinud sade või lahuse korral ilmnevad muud riknemise tunnused.

PROOVI VÕTMINE JA KÄITLEMINE

Proove tuleb võtta steriilsetesse mahutitesse või kasutada selleks steriilseid tampoone ning need tuleb kohe transportida laboratooriumi soovituslikele juhistele.¹⁶

PROTSEDUUR

Tagatud materjalid BD BBL Acridine Orange Stain.

Vajalikud materjalid, mis ei kuulu tarnekomplekti: Fluorestentsmikroskoop, mis sobib kasutamiseks akridiinoranži korral, klaasist mikroskoobiklaaside ja metanool.

Äigepreparaatide valmistamine, värvimine ja uurimine

1. Valmistage värvitavast proovist puhtale klaasplaadile.
2. Laske kuivada õhu käes.
3. Fikseerige äigepreparaat 50% kuni 100% metanoolis 1–2 min välitel.
4. Valage liigne metanool ära ning laske äigepreparaadil kuivada.
5. Sukeldage plaat 2 minutiks akridiinoranžiga värvimislahusesse.
6. Loputage hoolikalt kraaniveega ja laske kuivada.
7. Äigepreparaate võib esialgu uurida fluoresentsmikroskoobiga suurendusel 100X kuni 400X. Leide tuleb kinnitada õliimmersioonobjektiiviga tehtud uuringutes suurendusel 1000X.

KASUTAJAPOOLNE KVALITEEDI KONTROLL

1. Kontrollige akridiinoranžiga värvimise lahuse värvust ja läbipaistvust. Lahus peab olema selge, oranž ning ilma igasuguse sademeta.
2. Määrase lahuse pH. pH peab olema 3,5–4,0.
3. Kontrollige värvimise efektiivsust, kasutades 4–6 h Tryptic Soy Broth (trüptilist sojapuljongit) koos alljärgnevate organismide 5% kultuuridega lambaveres. Valmistage äigepreparaadid, iga kultuur eraldi klaasil, ning töödelge neid vastavalt osas Äigepreparaatide valmistamine, värvimine ja uurimine kirjeldatule.

Organismid	Bakterid	Foon
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Ereoranž	Kahvaturohelised erotrotsüüdid ja kollased, kollakasrohelised või oranžid leukotsüüdid mustal taustal.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186	Ereoranž	Täheldatavad on rohelised, kollased, oranžid või punased värvunud riismed.

PROTSEDUURI PIIRANGUD

Akridiinoranžiga värvimine tagab oletusliku informatsiooni proovis esineda võivate mikroorganismide olemasolu ja identifitseerimise kohta. Kuna äigepreparaatides olevad mikroorganismid, sealhulgas ka eluvõimetud, võivad pärineda ka välisallikatest, s.t proovi võtmiseks kasutatud vahenditest, mikroskoobiklaasidest või loputamiseks kasutatud veest, siis tuleb kõiki positiivseid proove kontrollida kultiveerimise teel.

Selle meetodi korral on avastamiseks vaja ligikaudu 10^4 CFU/mL.

Akridiinoranžiga värvimine ei võimalda eristada grampositiivseid ja gramnegatiivseid organisme. Grami reaktsiooni võib määrata Grami järgi värvimisega vahetult pärast akridiinoranži kasutamist ja immersioonöli eemaldamist.

Väiksemate suurenduste, s.t 100X kuni 400X korral võivad desintegreeritud aktiveeritud leukotsüütide tuumad või graanulid meenutada kokke. Nende vahel on võimalik vahet teha suuremate suurenduste, st 1000X korral morfoloogia alusel.

Teatavat tüüpi riismed võiva fluoresceeruda akridiinoranžiga värvitud äigepreparaatides. Neid riismeid võib mikroorganismidest eristada suuremate suurendustega nähtava morfoloogia alusel.

OODATAVAD VÄÄRTUSED JA EFEKTIIVSUST ISELOOMUSTAVAD TUNNUSED

Bakterid ja seened värvuvad ereoranžiks. Foon on must kuni kollakasroheline. Inimese epiteelrakud ja põletikulised rakud värvuvad kahvatuohelisest kollaseni. Aktiveeritud leukotsüüdid värvuvad kollaseks, oranžiks või punaseks olenevalt aktiveerimise tasemest ning produtseeritava RNA kogusest, kusjuures erotrotsüüdid ei värvu üldse või omandavad kahvatuohelise tooni.

KIRJANDUS

1. Jones, J.G. and B.M. Simon. 1975. An investigation of errors in direct counts of aquatic bacteria by epifluorescence microscopy, with reference to a new method for dyeing membrane filters. *J. Appl. Bacteriol.* 39: 317-329.
2. Barlaz, M.A. 1997. Microbial studies of landfills and anaerobic refuse decomposition, p. 541-557. *In C.J. Hurst, G.R. Knudsen, M.J. McInerney, L.D. Stetzenbach, and M.V. Walter (ed.), Manual of environmental microbiology*, American Society for Microbiology, Washington, D.C.
3. Palmisano, A.C., D.A. Mauruscik, and B.S. Schwab. 1993. Enumeration of fermentative and hydrolytic microorganisms from three sanitary landfills. *J. Gen. Microbiol.* 139:387-391.
4. Heidelberg, J.F., K.B. Heidelberg, and R.R. Colwell. 2002. Seasonality of Chesapeake Bay bacterioplankton species. *Appl. Environ. Microbiol.* 68:5488-5497.
5. Splitstoesser, D.F. 1992. Direct microscopic count, p. 97-104. *In C.V. Vanderzant and D.F. Splitstoesser (ed.), Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, 3rd ed., American Public Health Association, Washington, D.C.
6. Packard, V.S., Jr., S. Tatini, R. Fugua, J. Heady, and C. Gilman. 1992. Direct microscopic methods for bacteria or somatic cells, p. 309-325. *In R.T. Marshall (ed.), Standard methods for the examination of dairy products*, 16th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
7. Duffy, G., Kilbride, B., Fitzmaurice, J., Sheridan, J.J. 2001. Routine diagnostic tests for food-borne pathogens. The National Food Centre, Dublin.
8. Eaton, A.D., L.S. Clesceri, and A.E. Greenberg (ed.). 1995. Standard methods for the examination of water and wastewater, 19th ed. American Public Health Association, Washington, D.C.
9. 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.
10. 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.
11. Greenwood, J.R., and K. Kirk-Hillaire. 1981. Evaluation of acridine orange stain for detection of *Trichomonas vaginalis* in vaginal specimens. *J. Clin. Microbiol.* 14:699.
12. Keiser, J., J. Utzinger, Z. Premji, Y. Yamagata, and B.H. Singer. 2002. Acridine orange for malaria diagnosis: its diagnostic performance, its promotion and implementation in Tanzania, and the implications for malaria control. *Ann. Trop. Med. Parasitol.* 96:643-654.
13. Bosch, I., C. Bracho, and H.A. Perez. 1996. Diagnosis of malaria by acridine orange fluorescent microscopy in an endemic area of Venezuela. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 91:83-86.
14. Rosendal, S. and A. Valdivieso-Garcia. 1981. Enumeration of mycoplasmas after acridine orange staining. *Appl. Environ. Microbiol.* 41:1000-1002.
15. Kasten, F.H. 1967. Cytochemical studies with acridine orange and the influence of dye contaminants in the staining of nucleic acids. *Internat. Rev. Cytol.* 21:141-202.
16. Shea, Y.R. 1994. Specimen collection and transport, p. 1.1.1-1.1.30. *In H.D. Isenberg (ed.), Clinical microbiology procedures handbook*, vol. 1, American Society for Microbiology, Washington, D.C.

Tehniline teenistus ja toetamine: Võtke ühendust BD kohaliku esindajaga või www.bd.com.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvodač / Gyártó / Fabricante / Аткарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirkētājs / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvodač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商



Use by / Използвайте до / Spotrebujte do / Brug før / Verwendbar bis / Хръстът е юни / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Датија пайдаланура / Naudokite iki / Izlietot līdz / Houdbaar tot / Brukes for / Stosować do / Prazo de validade / A se utiliza până la / Использовать до / Použíte do / Upotrebiti do / Använd före / Son kullanma tarihi / Використати дотине / 使用截止日期

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

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

RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce)

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 lopp)

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

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

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

AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten van maanden)

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

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

AAAA-LU-ZZ / AAAA-LU (LU = 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 meseca)

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

YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu)

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

YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = 月末)



Catalog number / Каталожен номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Kataloiginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógosszám / Numero di catalogo / Katalog nömrəsi / 카탈로그 번호 / Katalogo / numeris / Cataloga nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalógové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号



Authorized Representative in the European Community / Огоризиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierte Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουπούρημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volatilitad esindava Europa Nõukogus / Reprézentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizirani predstavnik u Evropskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségen / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа кауымдастырындыагы уәкілдегі екін / 유럽 공동체의 위임 대표 / Igaliotasis astatos Europas Bendrijoje / Pilnivardais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autorisert representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupce v Evropském společenství / Autorizovano predstavnictvo u Evropskoj uniji / Auktorisered representant i Europæiska gemenskaben / Avrupa Topluluğu Yetkilii Temsilcisi / Упновираженый представник у країнах ЄС / 欧洲共同体授权代表



In Vitro Diagnostic Medical Device / Медицински уред за диагностика ин vitro / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro биохимичкият инструмент / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / In vitro diagnostika meditsinsiaparatur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnosticas in vitro / Жасанды жағдайда жүргізгендік медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostiskt prætaislas / Medicinas ierices, ko lieto in vitro diagnostika / Medisch hulpmiddel voor in-vitro diagnostiek / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urzadzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Dispositivo medical pentru diagnostic in vitro / Медицински прибор для диагностики in vitro / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in-vitro-diagnostik / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрой для диагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



Temperatura limitation / Температурни ограничения / Teplotní omezení / Temperaturbegrenzung / Περιορισμοί θερμοκρασίας / Limitación de temperatura / Temperatúra piirang / Limites de température / Dozvoljena temperatura / Hörmérsékiti határ / Limiti di temperatura / Температурни шектегү / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūras ierobežojumi / Temperaturbegrenzung / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograniczenie temperature / Temperaturgräns / Sicaklık sınırlaması / Обмеження температури / 温度限制



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) / Топтама коды / 배치 코드(로트) / Partijas numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / Batch-kode (parti) / Kod parti (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партии / 批号 (亚批)



Contains sufficient for <n> tests / Съдържанието е достатъчно за <n> теста / Dostatečně množství pro <n> testu / Indeholder tilstrækkeligt til <n> tests / Ausreichend für <n> Tests / Περίεχε επαρκή ποσότητα για <n> εξετάσεις / Contenido suficiente para <n> pruebas / Küllaldanen <n> testeide jaoks / Contenu suffisant pour <n> tests / Sadržaj za <n> testova / <n> leszthet elegedő / Contenuto sufficiente per <n> test / <n> testesr үйүн жөнкүлүктүү / <n> 테스트가 충분히 포함됨 / Pakankomas kieks atlikti <n> testu / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor <n> testen / Inholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / Conteudo suficiente para <n> testes / Conținut suficient pentru <n> teste / Достаточно для <n> тестов(а) / Obsah vystačí na <n> testov / Sadržaj dovoljan za <n> testova / Innehåller tillräckligt för <n> analyser / <n> test için yeterli malzemeler içermir / Вистачить для анализа: <n> / 足夠進行 <n> 次檢測



Consult Instructions for Use / Направете справка в инструкции за употреба / Prostudiujte pokyny k použití / Se brugsanvisningen / Gebrauchsweisung beachten / Συμβουλεύετε τις οδηγίες χρήσης / Consultar las instrucciones de uso / Lugeda kasutusjuhendit / Consulter la notice d'emploi / Koristi upute za upotrebu / Olvassa el a használati utasításit / Consultare le istruzione per l'uso / Пайдалану нускаулығымен таныстырылғы алының / 사용 지침 참조 / Skaitlykite naujodojimo instrukcijas / Skaitlītošanas pamācība / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcję użytkowania / Consultar as instruções de utilização / Consultati instrucțiunile de utilizare / См. руководство по эксплуатации / Pozri Pokyny na používanie / Pogledajte uputstvo za upotrebu / Se bruksanvisningen / Kullanım Taliimatları'na başvurun / Див. инструкция з використання / 请参阅使用说明



Positive control / Положителен контрол / Pozitív kontroll / Positiv kontrol / Θετικός μάρτυρας / Control positivo / Positivne kontroll / Contrôle positif / Pozitivna kontrola / Pozitív kontrol / Controllo positivo / Negativ kontroll / Aronitikos mártiroua / Control negativo / Negatiivne kontroll / Contrôle négatif / Negativna kontrola / Negativ kontroll / Controllo negativo / Negativ kontroll / Negativ kontroll / Negativ kontroll / Negativ kontroll / Negatiiv kontroll / Negatiivne kontroll / Kontrola dodatnia / Controlo positivo / Control positiv / Положительный контроль / Pozitif kontrol / Позитивний контроль / 阳性对照试剂



Negative control / Отрицателен контрол / Negativní kontrola / Negativ kontrol / Negative Kontrolle / Αρνητικός μάρτυρας / Control negativo / Negatiivne kontroll / Contrôle négatif / Negativna kontrola / Negativ kontroll / Controllo negativo / Негативтк бакылау / 음성 컨트롤 / Neigiamo kontrollė / Negatiiv kontroll / Negatiivne kontroll / Kontrola ujemna / Kontrolo negativo / Control negativ / Отрицательный контроль / Negatif kontrol / Негативний контроль / 阴性对照试剂



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.

© 2017 BD. BD, the BD Logo and BBL are trademarks of Becton, Dickinson and Company.