

|                                     |                                                                                   |            | <b>Kat. nr.</b> |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|
| <b>BD BBL Acridine Orange Stain</b> | För detection av mikroorganismer i direktutstryk med hjälp av fluorescensfärgning | 1 x 250 mL | <b>212536</b>   |
|                                     |                                                                                   | 4 x 250 mL | <b>212537</b>   |

## AVSEDD ANVÄNDNING

**BD BBL Acridine Orange Stain** rekommenderas för användning vid fluorescensmikroskopisk detektion av mikroorganismer i direktutstryk preparerade från kliniskt och icke-kliniskt material. Färgämnet är särskilt användbart vid snabbscreening av normalt sterila prover, såsom cerebrospinalvätska, där få organismer kan finnas närvarande, och vid snabbundersökning av blodutstryk eller utstryk innehållande proteinhaltigt material, där differentiering av organismer från bakgrundsmaterialet kan vara besvärligare.

## SAMMANFATTNING OCH FÖRKLARING

Fluorokromfärgning av mikroorganismer med akridinorange beskrevs först av Strugger och Hilbrich 1942. Tekniken har sedan dess använts i bred omfattning för undersökning mikrober i jord- och vattenprover. 1975 utvärderade Jones och Simon de epifluorescensmetoder som användes för direkträkning av vattenlevande bakterier, och fastställde att akridinorange gav den bästa uppskattningen av bakteriepopulationen i prover från sjöar, floder och havsvatten.<sup>1</sup> Metoden för direkträkning med akridinorange (AODC, Acridine orange direct count) har använts vid räkning av bakterier på soptippar.<sup>2,3</sup> Heidelberg et al. använde AODC i en studie av säsongsvariationer i marina bakteriepopulationer och konkluderade att metoden med akridinorangevägning väl kunde jämföras med fluorescens-direkträkningsmetoder med oligonukleotid (FODC, fluorescent oligonucleotide direct counting).<sup>4</sup> Direkt epifluorescens-filterteknik (DEFT, direct epifluorescent filter technique) med användning av akridinorange specificeras i metoderna för mikrobiell undersökning av livsmedel och vatten.<sup>5,6,7,8</sup>

Akridinorange har även använts för kliniska tillämpningar och användning av färgämnet för färgning av bakterier i blododlingar är numera allmänt accepterad. 1980 jämförde McCarthy och Senne akridinorangevägning med "blinda" renodlingar för detektion av positiva blododlingar.<sup>9</sup> Resultaten visade att akridinorangevägning är ett snabbt och billigt alternativ till "blinda" renodlingar. De rapporterade även att akridinorangevägning föreföll känsligare än Gramfärgning vad gällde detektion av mikroorganismer, och kunde detektera bakterier i koncentrationer på cirka  $1 \times 10^4$  CFU (kolonibildande enheter)/mL. Lauer, Reller och Mirret jämförde akridinorange med Gramfärgning för detektion av mikroorganismer i cerebrospinalvätska och andra kliniska material.<sup>10</sup> Deras resultat överensstämde med de som rapporterats av McCarthy och Senne, och visade att akridinorange är en enkel och snabb färgningsmetod som är känsligare än Gramfärgning vad gäller detektion av mikroorganismer i kliniska material.

Akridinorange har också använts för detektion av *Trichomonas vaginalis* i vaginalutstryk<sup>11</sup> och för diagnostisering av malaria<sup>12,13</sup> och mykoplasma.<sup>14</sup>

## PRINCIPER FÖR METODEN

Akridinorange är ett fluorokromatiskt färgämne som binder sig till nukleinsyror i bakterier och andra celler.<sup>15</sup> Vid belysning med UV-ljus lyser akridinorangevägning RNA och enkelsträngat DNA med orange färg; dubbelsträngat DNA är grönt.

Vid buffring till pH 3,5–4,0, färgar akridinorange mikroorganismer så att dessa kan differentieras från cellulärt material. Bakterier och svamp blir kraftigt orangevägade, medan humana epitel- och inflammatoriska celler samt bakgrundsmaterial färgas svagt ljusgrönt till gult. Cellkärnor i aktiverade leukocyter färgas gula, orangevägade eller röda, beroende på en ökad RNA-produktion som resultat av aktiveringen. Erythrocyter färgas antingen inte alls eller blir svagt grönvägade.

Tack vare denna förmåga till differentierad färgning kan akridinorangevägade utstryk beredda från kliniska prover snabbt screenas med hjälp av fluorescensmikroskopi med 100X till 400X förstoring, för förekomst av mikroorganismer vilka fluorescerar med stark orange färg mot en svart eller ljusgrön till gul bakgrund.

## REAGENSER

### BD BBL Acridine Orange Stain

Ungefärlig sammansättning\*

**Akridinorange** 0,1 g

**Acetatbuffert, 0,5 M** 1 000 mL

\*Justerad och/eller kompletterad efter behov för att uppfylla funktionskriterierna.

**Varningar och försiktighetsbeaktanden:** För *in vitro*-diagnostik.

Följ korrekta, etablerade laboratorieförfaranden vid hantering och bortskaffning av infektiöst material.

## BD BBL Acridine Orange Stain:

### VARNING



**H315+H320** Orsakar hud- och ögonirritation. **H335** Kan orsaka irritation i luftvägarna.

**P261** Undvik att inandas damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej. **P280** Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

**P264** Tvätta grundligt efter användning. **P271** Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. **P305+P351+P338** VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. **P321** Särskild behandling (se på etiketten). **P304+P340** VID INANDNING: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. **P312** Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRALEN eller läkare. **P332+P313** Vid hudirritation: Sök läkarhjälp. **P337+P313** Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp. **P302+P352** VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket tvål och vatten. **P362+P364** Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen. **P405** Förvaras inlåst. **P403+P233** Förvaras på väl ventilerad plats. Förpackningen ska förvaras väl tillsluten. **P501** Innehållet/behållaren ska kasseras i enlighet med lokala/regionala/nationella/internationella bestämmelser.

**Förvaringsanvisningar:** Förvaras vid 15–30 °C. Utgångsdatum gäller för produkt i intakt behållare vid förvaring enligt anvisningarna.

**Nedbrytning av produkten:** Vid tecken på fällning eller andra tecken på försämring skall produkten ej användas.

### PROVTAGNING OCH -HANTERING

Proverna skall tas i sterila behållare eller med sterila pinnar och omedelbart transporteras till laboratoriet i enlighet med rekommenderade riktlinjer.<sup>16</sup>

### FÖRFARANDE

**Tillhandahållet material:** **BD BBL Acridine Orange Stain.**

**Material som krävs men ej medföljer:** Fluorescensmikroskop lämpligt för användning med akridinorange, objektglas och metanol.

#### Preparering, färgning och undersökning av utstryk

1. Preparera ett utstryk av provet som skall färgas på ett rent objektglas.
2. Låt lufttorka.
3. Fixera utstryket med 50 eller 100 % metanol i 1–2 min.
4. Håll av överflödigt metanol och låt utstryket torka.
5. Dränk objektglaset i akridinorange i 2 min.
6. Skölj noggrant i ledningsvatten och låt torka.
7. Utstryken kan undersökas initialt med 100X till 400X förstoring i ett fluorescensmikroskop. Fynd bör bekräftas via undersökning med 1000X förstoring med ett oljeimmersionsobjektiv.

### KVALITETSKONTROLL UTFÖRD AV ANVÄNDAREN

1. Kontrollera att **BD BBL Acridine Orange Stain**-lösningen är klar och har rätt färg. Lösningen skall vara klar, orangefärgad och ej innehålla någon synlig fällning.
2. Bestäm lösningens pH. pH skall vara 3,5–4,0.
3. Kontrollera färgämnets funktion med användning av 4–6 h blododling av nedan angivna organismer på Tryptic Soy Broth med 5 % fårblod. Preparera utstryk med en odling per objektglas, och gå vidare enligt anvisningarna under Preparering, färgning och undersökning av utstryk.

| Organismer                              | Bakterier             | Bakgrund                                                                                     |
|-----------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Escherichia coli</i> ATCC 25922      | Kraftigt orangefärgad | Ljusgröna erythrocyter och gula, gulgröna eller orangefärgade leukocyter mot ett svart fält. |
| <i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186 | Kraftigt orangefärgad | Gröna, gula, orangefärgade eller röda färgrester kan ses.                                    |

### METODENS BEGRÄNSNINGAR

Akridinorangefärgning ger presumptiv information avseende närvaro och identifiering av mikroorganismer som kan finnas i provet. Eftersom mikroorganismer som ses i utstryk, inklusive icke-viåla sådana, kan härröra från externa källor, såsom provtagningsutrustning, objektglas eller vatten som använts för sköljning, skall samtliga positiva utstryk bekräftas via odling. För detektion med denna metod krävs cirka 10<sup>4</sup> CFU/mL.

Akridinorangefärgning kan inte differentiera mellan grampositiva och gramnegativa organismer. Gramreaktionen kan fastställas med hjälp av Gramfärgning direkt över akridinorangefärgämnet efter att immersionsoljan avlägsnats.

Cellkärnor eller granula från sönderfallna, aktiverade leukocyter kan likna kocker vid lägre förstoring, dvs. 100X till 400X. Dessa kan särskiljas från varandra genom undersökning av morfologin vid högre förstoring, dvs. 1000X.

Viss sorts skräp kan fluorescera i akridinorangefärgade utstryk. Sådant skräpmaterial kan särskiljas från mikroorganismer genom undersökning av morfologin vid högre förstoring.

## FÖRVÄNTADE RESULTAT OCH SPECIFIKA FUNKTIONSEGENSKAPER

Bakterier och svamp blir kraftigt orangefärgade. Bakgrundsfärgen är svart till gulgrön. Humana epitel- och inflammatoriska celler och vävnadsrester färgas ljusgröna till gula. Aktiverade leukocyter blir gula, orangefärgade eller röda, beroende på aktiveringsgrad och mängd producerat RNA, medan erythrocyter antingen inte färgas alls eller blir svagt ljusgröna.

## REFERENSER

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. Maurusick, 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. Splittstoesser, D.F. 1992. Direct microscopic count, p. 97-104. *In* C.V. Vanderzant and D.F. Splittstoesser (ed.), *Compendium of methods for the microbiological examination of foods*, 3<sup>rd</sup> 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*, 16<sup>th</sup> 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*, 19<sup>th</sup> 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.

Teknisk service: Kontakta närmaste BD-representant eller besök [www.bd.com](http://www.bd.com).

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Атақарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirker / Producent / Producător / Производитель / Výrobca / Proizvođač / Tillverkare / Üretici / Виробник / 生产厂商                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Use by / Използвайте до / Spotføjbygt do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóig dátuma / Usare entro / Дейін пайдалануға / Naudokite iki / Izlietot 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 доліне / 使用截止日期<br>YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month)<br>ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = края на месеца)<br>RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)<br>AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutning af måned)<br>JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende)<br>EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα)<br>AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin del mes)<br>AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp)<br>AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois)<br>GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)<br>EEEE-HH-NN / EEEE-HH (HH = hónap utolsó napja)<br>AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese)<br>ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы)<br>YYYY-MM-DD/YYYY-MM (MM = 월말)<br>MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mēnesio pabaiga)<br>GGGG-MM-DD/GGGG-MM (MM = mēneša beigas)<br>JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand)<br>AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutten av måneden)<br>RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)<br>AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fim do mês)<br>AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii)<br>ГГГГ-ММ-ДД / ГГГГ-ММ (ММ = конец месяца)<br>RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca)<br>GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)<br>AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = slutet av månaden)<br>YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayın sonu)<br>PPPP-MM-DD / PPPP-MM (MM = кінець місяця)<br>YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = 月末) |
|    | Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katanor nөмірі / 카탈로그 번호 / Katalogo / numeris / Kataloga numurs / Catalogus nummer / Numer katalogowy / Număr de catalog / Номер по каталогу / Katalogové číslo / Kataloški broj / Katalog numarası / Номер за каталогом / 目录号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|    | Authorized Representative in the European Community / Оторизирани представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret repræsentant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Reprezentante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségekben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / 유럽 공동체의 위임 대표 / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret repræsentant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Reprezentante 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 Топлудуға Yetkilil Temsilcisi / Уповноважений представник у країнах ЄС / 欧洲共同体授权代表                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 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 meditsinīaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska romagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnostikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жұмыс ітетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisas / 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 / Medicínska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский пристрій для діагностики in vitro / 体外诊断医疗设备                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | 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 / 온도 제한 / Laikymo temperatūra / Temperatūros ierobežojumi / Temperaturulimiet / Temperaturbegrensning / Ograniczenie temperatury / Limites de temperatura / Limite de temperatură / Ограничение температуры / Ohraničenie teploty / Ograničenje temperature / Temperaturgräns / Sıcaklık 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) / Тонтама коды / 배치 코드(로트) / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot nummer / 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 / 批号 (亚批)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Contains sufficient for <n> tests / Съдържа много 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 / Contenido suficiente 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> тесттері үшін жеткілікті / <n> 테스트가 충분히 포함됨 / Pakankamas kiekis atlikti <n> testų / Satur pietiekami <n> pārbaudēm / Inhoud voldoende voor <n> testen / Innholder tilstrekkelig til <n> tester / Zawiera ilość wystarczającą do <n> testów / 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 miktarda içerir / Вистачить для аналізів: <n> / 足够进行 <n> 次检测                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Consult Instructions for Use / Направте 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 / 사용 지침 참조 / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Skatīt lietošanas pamācību / Raadpleeg de gebruiksaanwijzing / Se i bruksanvisningen / 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 bruksanvisningen / Kullanım Talimatları'na başvurun / Див. інструкції з використання / 请参阅使用说明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|  | Positive control / Положителен контрол / Pozitivní kontrola / Positiv kontrol / Positive Kontrolle / Θετικός μάρτυρας / Control positivo / Positiivne kontroll / Contrôle positif / Pozitivna kontrola / Pozitiv kontroll / Controllo positivo / Оң бақылау / 양성 컨트롤 / Teigiama kontrolė / Pozitívá kontrol / Positieve controle / Kontrola dodatnia / Controllo positivo / Control pozitiv / Положительный контроль / Pozitif kontrol / Позитивный 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 / Негативтік бақылау / 음성 컨트롤 / Neigiama kontrolė / Negatívá kontrol / Negative controle / Kontrola ujemna / Controllo negativo / Control negativ / Отрицательный контроль / Negatif kontrol / Негативный 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.