

			N.º Cat.
BD BBL Acridine Orange Stain	Para detecção de microrganismos em esfregaços directos	1 x 250 mL	212536
	pela técnica de coloração fluorescente	4 x 250 mL	212537

UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

BD BBL Acridine Orange Stain é recomendado para utilização na detecção microscópica fluorescente de microrganismos em esfregaços directos preparados a partir de materiais clínicos e não clínicos. É particularmente útil no rastreio rápido de amostras normalmente estéreis como, por exemplo, líquido cefalorraquidiano, em que poucos organismos poderão estar presentes, e no exame rápido de esfregaços de sangue ou esfregaços contendo material proteináceo em que a diferenciação dos organismos em relação ao material de fundo poderá ser mais difícil.

RESUMO E EXPLICAÇÃO

A coloração fluorocromática de microrganismos utilizando laranja de acridina foi descrita pela primeira vez por Strugger e Hilbrich em 1942. Desde então tem sido muito utilizada no exame do solo e da água relativamente ao teor microbiano. Em 1975, Jones e Simon avaliaram métodos epifluorescentes utilizados nas contagens directas de bactérias aquáticas e determinaram que o laranja de acridina proporcionava a melhor estimativa da população bacteriana em amostras de lagos, rios e água do mar.¹ A metodologia de contagem directa do laranja de acridina (AODC) tem sido utilizada na enumeração de bactérias de lixeiras controladas.^{2,3} Heidelberg et al. utilizaram a AODC num estudo de alterações sazonais nas populações bacterianas marinhas e concluíram que a coloração do laranja de acridina se comparava favoravelmente com os procedimentos de contagem directa fluorescente de oligonucleótidos (FODC).⁴ A técnica de filtragem directa epifluorescente (DEFT) utilizando laranja de acridina é especificada nos métodos para o exame microbiano de alimentos e água.^{5,6,7,8}

O laranja de acridina tem sido igualmente utilizado em aplicações clínicas e a sua utilização para realçar bactérias em culturas de sangue tornou-se amplamente aceite. Em 1980, McCarthy e Senne compararam a coloração do laranja de acridina com subculturas cegas para a detecção de culturas de sangue positivas.⁹ Os seus resultados revelaram que a coloração do laranja de acridina constituía uma alternativa rápida e económica às subculturas cegas. Referiram igualmente que a coloração do laranja de acridina parecia ser mais sensível do que a coloração Gram na detecção de microrganismos e conseguia detectar bactérias em concentrações de aproximadamente 1×10^4 CFU/mL (unidades formadoras de colónias/mL). Lauer, Reller e Mirret compararam o laranja de acridina com a coloração Gram na detecção de microrganismos no líquido cefalorraquidiano e noutros materiais clínicos.¹⁰ Os seus resultados corresponderam aos referidos por McCarthy e Senne e revelaram que o laranja de acridina é um procedimento de coloração rápido e simples, que foi mais sensível do que a coloração Gram na detecção de microrganismos em materiais clínicos.

O laranja de acridina tem sido igualmente utilizado na detecção de *Trichomonas vaginalis* em esfregaços vaginais¹¹, no diagnóstico da malária^{12,13} e em micoplasmas.¹⁴

PRINCÍPIOS DO PROCEDIMENTO

O laranja de acridina é um corante fluorocromático que se liga aos ácidos nucleicos das bactérias e de outras células.¹⁵ Sob a luz UV, o laranja de acridina colora de laranja o ARN e o ADN monofilamentar; o ADN bifilamentar aparece a verde.

Quando tamponado com pH 3,5–4,0, o laranja de acridina colora diferencialmente os microrganismos de materiais celulares. As bactérias e os fungos adquirem uma coloração uniforme laranja vivo, enquanto que as células epiteliais e inflamatórias humanas e os detritos de fundo apresentam uma coloração verde-claro a amarelo. Os núcleos dos leucócitos activados apresentam uma coloração amarela, laranja ou vermelha devido ao aumento da produção de ARN resultante da activação. Os eritrócitos não adquirem qualquer coloração ou então aparecem a verde-claro.

Devido a esta propriedade de coloração diferencial, os esfregaços sujeitos a coloração com laranja de acridina preparados a partir de materiais clínicos podem ser rapidamente rastreados utilizando a microscopia fluorescente, com uma ampliação de 100X a 400X, quanto à presença de microrganismos que emitam fluorescência laranja vivo contra um fundo preto ou verde-claro a amarelo.

REAGENTES

BD BBL Acridine Orange Stain

Fórmula aproximada*

Laranja de acridina	0,1 g
Tampão acetato, 0,5M	1.000 mL

*Ajustada e/ou suplementada conforme necessário para cumprir os critérios do desempenho.

Advertências e Precauções: Para diagnóstico *in vitro*.

Seguir os procedimentos laboratoriais aceites e adequados para o manuseamento e eliminação de materiais infecciosos.

BD BBL Acridine Orange Stain:

ATENÇÃO



H315+H320 Provoca irritação cutânea e ocular. **H335** Pode provocar irritação das vias respiratórias.

P261 Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis. **P280** Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. **P264** Lavar cuidadosamente após manuseamento. **P271** Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. **P305+P351+P338** SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. **P321** Tratamento específico (ver no presente rótulo). **P304+P340** EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. **P312** Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. **P332+P313** Em caso de irritação cutânea: consulte um médico. **P337+P313** Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. **P302+P352** SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes. **P362+P364** Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. **P405** Armazenar em local fechado à chave. **P403+P233** Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. **P501** Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais.

Instruções de armazenamento: Conservar entre 15–30 °C. O prazo de validade refere-se ao produto contido no recipiente intacto e armazenado conforme indicado.

Deterioração do produto: Não utilizar o produto caso apresente sinais de precipitação ou caso a solução apresente outros sinais de deterioração.

COLHEITA E MANIPULAÇÃO DAS AMOSTRAS

As amostras devem ser colhidas em recipientes estéreis ou com zaragatoas estéreis e transportadas imediatamente para o laboratório, de acordo com as linhas de orientação recomendadas.¹⁶

PROCEDIMENTO

Materiais fornecidos: BD BBL Acridine Orange Stain.

Materiais necessários mas não fornecidos: Microscópio fluorescente indicado para utilização com laranja de acridina, lâminas de vidro para microscópio e metanol.

Preparação, coloração e exame dos esfregaços

1. Prepare, numa lâmina de vidro limpa, um esfregaço da amostra que pretende sujeitar a coloração.
2. Deixe secar ao ar.
3. Efectue a fixação do esfregaço com metanol a 50% ou 100% durante 1–2 min.
4. Esorra o excesso de metanol e deixe o esfregaço secar.
5. Inunde a lâmina com coloração de laranja de acridina durante 2 min.
6. Lave bem com água corrente e deixe secar.
7. Os esfregaços podem ser inicialmente examinados com uma ampliação de 100X a 400X utilizando um microscópio fluorescente. Os resultados devem ser confirmados por exame a 1000X com uma objectiva de imersão em óleo.

Controlo de Qualidade pelo Utilizador

1. Examine a solução de **BD BBL Acridine Orange Stain** quanto à cor e à transparência. A solução deve apresentar-se transparente, laranja e sem sinais de precipitação.
2. Determine o pH da solução. O pH deve ser 3,5–4,0.
3. Verifique o desempenho da coloração utilizando caldo trípico de soja de 4–6 h com culturas de sangue de ovelha a 5% dos organismos abaixo indicados. Prepare os esfregaços, uma cultura por lâmina, e proceda conforme descrito na secção “Preparação, coloração e exame dos esfregaços”.

Organismos	Bactérias	Fundo
<i>Escherichia coli</i> ATCC 25922	Laranja vivo	Eritrócitos verde-claros e leucócitos amarelos, amarelo-esverdeados ou laranja contra um campo preto.
<i>Enterococcus faecalis</i> ATCC 33186	Laranja vivo	Podem ser observados detritos de coloração verdes, amarelos, laranja ou vermelhos.

LIMITAÇÕES DO PROCEDIMENTO

A coloração do laranja de acridina faculta informações presuntivas sobre a presença e identificação de microrganismos que podem estar presentes na amostra. Uma vez que os microrganismos observados nos esfregaços, incluindo os não viáveis, podem ter origem em fontes externas, isto é, dispositivos de colheita de amostras, lâminas ou água utilizada para as lavagens, todos os esfregaços positivos devem ser confirmados por cultura.

Para detecção por este método são necessárias aproximadamente 10⁴ CFU/mL.

A coloração com **BD BBL Acridine Orange Stain** não distingue entre organismos gram-positivos e gram-negativos. A reacção Gram pode ser determinada por coloração Gram directamente sobre o laranja de acridina após remoção do óleo de imersão.

Os núcleos ou grânulos provenientes dos leucócitos activados desintegrados podem assemelhar-se a cocos quando examinados com ampliações inferiores, isto é, 100X a 400X. Podem ser distinguidos com base na morfologia quando examinados com ampliações superiores, isto é, 1000X.

Certos tipos de detritos podem emitir fluorescência em esfregaços sujeitos a coloração com laranja de acridina. Estes detritos podem ser distinguidos dos microrganismos com base na morfologia quando examinados com ampliações superiores.

RESULTADOS ESPERADOS E CARACTERÍSTICAS DO DESEMPENHO

As bactérias e os fungos adquirem uma coloração laranja vivo. O fundo aparece preto a amarelo esverdeado. As células epiteliais e inflamatórias humanas e os detritos dos tecidos adquirem uma coloração verde-claro a amarelo. Os leucócitos activados adquirem uma coloração amarela, laranja ou vermelha, dependendo do nível de activação e da quantidade de ARN produzido, enquanto que os eritrócitos não adquirem qualquer coloração ou então aparecem a verde-claro.

BIBLIOGRAFIA

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. 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*, 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.

Assistência Técnica e Suporte: contacte o representante local da BD ou visite 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 / Исполняйте до / Spotføjbygt do / Brug før / Verwendbar bis / Χρήση έως / Usar antes de / Kasutada enne / Date de péremption / 사용 기한 / Upotrijebiti do / Felhasználhatóság 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 до ліне / 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 = 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) ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) YYYY-MM-DD/YYYY-MM (MM = 월말) 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 måneden) 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 meseca) 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) 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 Топлудуğu 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 ierices, 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 / Достаточное 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.