

TILSIGTET BRUG

BD PhoenixSpec Nephelometer (Nefelometer) er en bærbar enhed, der er udviklet til at måle uklarheden af mikrobielle suspensioner svarende til McFarland-standarderne 0,10 til 4,50. Instrumentet kan bruges til måling af inokulusdensitet for **BD BBL Crystal**-systemet og **BD Phoenix**-systemet. Instrumentet er batteridrevet, men kan også benyttes med en AC-adapter.

RESUMÉ OG FORKLARING

Visuel sammenligning af organismsuspensioner med uklarhedsstandarder er en anerkendt metode til bestemmelse af organismetæthed. Den mest udbredte standard er McFarland-standard. ¹ En McFarland-standard fremstilles ved tilsætning af bariumchlorid til en vandig svovlsyreopløsning. Densiteten af det resulterende bariumsulfatpræcipitat kan anvendes til estimering af kolonitællingen for en forberedt suspension; f.eks. svarer McFarland 1 til ca. $3,0 \times 10^8$ kolonidannende enheder (CFU)/mL af *E. coli*, ATCC 25922. Andre standarder er blevet anvendt til densitetsmålinger, inklusive titandioxid² og latex-partikelsuspensioner.³ **BD PhoenixSpec**-nefelometeret bruger latex-partikelsuspensioner som kalibreringsstandarder, der ikke kræver omrystning før brug. Instrumenteret uklarhedsbestemmelse bygger på opslæmmede partiklers evne til at sprede lyset. Målingen af det spredte lys kaldes nefelometri.⁴ For at få en nøjagtig tæthedsmåling skal der anvendes en pålidelig kalibreringsmetode.

PROCEDURENS PRINCIPPER

BD PhoenixSpec-nefelometeret er et faststofsinstrument, der anvender en lampe med wolfram-glødetråd som lyskilde, en 90°-detektor til måling af spredt lys samt en lystransmissionsdetektor. Instrumentets mikroprocessor beregner forholdet mellem signalerne fra 90°-detektoren og lystransmissionsdetektoren. Denne kvotientmeterteknik kompenserer for tilstedeværelsen af farve- og/eller lysabsorberende stoffer samt for svingninger i lampens lysstyrke.

Før der foretages målinger, skal **BD PhoenixSpec**-instrumentet kalibreres med **BD PhoenixSpec** Calibrator Kit (Kalibratorsæt) eller **BD PhoenixSpec** AP Calibrator Kit (Kalibratorsæt). McFarland-ækvivalenten til en mikrobiel suspension bestemmes ved at sætte et prøverør i aflæsningskammeret og trykke på testknappen. Resultaterne vises derefter på LCD-skærmen i McFarland-enheder. 0,25- og 0,5-kalibratorerne i **BD PhoenixSpec** -kalibratorsættet skal dagligt aflæses som en prøve for at sikre korrekt drift. 0,25-, 0,5- og 2,0-kalibratorerne i **BD PhoenixSpec** AP-kalibratorsættet skal dagligt aflæses som en prøve for at sikre korrekt drift.

SPECIFIKATIONER

Område.....	McFarland 0,10-4,50	Omgivende	
Nøjagtighed	0,5 ± 0,08 McFarland	driftsforhold.....	20 °C til 30 °C
	2,0 ± 0,1 McFarland		0 til 90 % relativ
Repeterbarhed.....	0,5 ± 0,04 McFarland		luftfugtighed ved 30 °C
	2,0 ± 0,1 McFarland		0 til 80 % relativ
Universal			luftfugtighed ved 40 °C
AC-adapter	Indgangsstrøm: 100-240 VAC; 50-60 Hz, 0,5 A		0 til 70 % relativ
	Udgangsstrøm: 9,0 VDC, 2,0 A, 18 W	Opbevaringstemperaturområde	luftfugtighed ved 50 °C
Batteri	Fire alkaline-batterier, størrelse AA	Nefelometer:	-40 °C til 60 °C
Batteriets levetid ved		Kalibrаторer:	5 °C til 60 °C
drift, antal test.....	2300 test	Prøverørstørrelse.....	BD -prøverør "L", Ø 16 mm, højde 75 mm
		Levetid af lamper	~ 400.000 aflæsninger

Advarsler og forholdsregler

Til *in vitro*-diagnostik.

- BD PhoenixSpec**-nefelometeret er udelukkende beregnet til brug med **BD**-prøverør "L" (16 x 75 mm). Det mindste acceptable påfyldningsvolumen er 2,0 mL.
- BD PhoenixSpec**-nefelometeret er udelukkende beregnet til brug sammen med systemerne **BD Phoenix** og **BD BBL Crystal**.

PROCEDURE

Vedlagte materialer: **BD PhoenixSpec** Nephelometer, AC Adapter og 4 AA Alkaline-batterier (ikke genopladelige).

BD PhoenixSpec Calibrator Kit (0,25, 0,5, 1,0 og 4,0 i McFarland-enheder) og **BD PhoenixSpec** AP Calibrator Kit (0,25, 0,5, 1,0, 2,0 og 4,0 i McFarland-enheder) er tilgængelige separat – se **BESTILLING**.

Nødvendige materialer, der ikke er vedlagt: Supplerende vækstmedier og udstyr til fremstilling af en bakteriesuspension.

Brugsanvisning:

ILÆGNING OG UDTAGNING AF BATTERIER – Tag instrumentet og batterierne ud af transportkassen. Fjern batteridækslet på undersiden af instrumentet, og sæt batterierne i. På batteriholderen er angivet, hvilken vej batterierne skal vende. Sæt batteridækslet på igen.

BRUG AF AC-ADAPTEREN – Sæt adapterstikket i instrumentets stikdåse. AC-adapteren kan bruges med eller uden batterier monteret. AC-adapteren genoplader ikke de monterede batterier. Placer udstyret, så frakoblingsenheden er nem at komme til.

KALIBRERINGSPROCEDURE –

Bemærkninger:

- Instrumentet skal kalibreres, hver tredje måned, når den daglige kalibreringskontrolprøve af 0,25, 0,5 og/eller 2,0 **BD PhoenixSpec**-kalibrаторer falder uden for henholdsvis 0,23-0,27, 0,45-0,55 og 1,8-2,2 McFarland-området, eller i henhold til laboratoriets erfaringer eller politik.
- Brug udelukkende det **BD PhoenixSpec**- eller **BD PhoenixSpec** AP-kalibratorsæt, der leveres til brug sammen med **BD PhoenixSpec**-instrumentet.
- Opbevar **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne i den originale emballage, for at rørene ikke skal blive ridset f.eks. ved opbevaring i en prøverørsbeholder af metal. Ridser og snavs på rørenes overflade kan påvirke aflæsningen.
- Benyt ikke **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne efter den udløbsdato, der er angivet på etiketten.
- Instrumentet skal placeres på et stabilt, plant underlag.
- Hvis en fejlkode blinker på LCD-skærmen under proceduren, skal du se afsnittet Fejlfinding.
- **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne kræver ikke omrykning før brug.

1. Tænd for instrumentet ved at trykke på strømafbryderen .
2. Sæt **BD PhoenixSpec**-kalibrатор 0,25 i aflæsningskammeret. Tryk på kalibreringsknappen. .
3. På skærmen blinker S1 (standard 1).
4. Tryk på aflæseknappen.  Skærmen tæller nu baglæns fra 10.
5. På skærmen blinker S2. Fjern 0,25-kalibrаторen, og isæt 1,0-kalibrаторen. Tryk på aflæseknappen. .
6. Skærmen tæller nu baglæns fra 10, og derefter blinker S3. Fjern 1,0-kalibrаторen, isæt 4,0-kalibrаторen, og tryk på aflæseknappen. .
7. Skærmen tæller nu baglæns fra 10 og går derefter tilbage til S1. Tryk på kalibreringsknappen .
8. Fjern 4,0-kalibrаторen. Kalibreringen er nu gennemført.

Bemærk: Hvis der opstår fejl, skal du se afsnittet FEJLFINDING.

TESTNINGSPROCEDURER –

Bemærkninger:

- Instrumentet skal placeres på et stabilt, plant underlag.
- 0,25 og 0,5 **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne til **BD PhoenixSpec**-kalibratorsættet eller 0,25, 0,5 og 2,0 **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne til **BD PhoenixSpec** AP-kalibratorsættet skal aflæses som prøver, og aflæsningsresultaterne skal være mellem 0,23-0,27 (for 0,25), 0,45-0,55 (for 0,5) og 1,8-2,2 (for 2,0). Hvis aflæsningen falder uden for dette område, skal **BD PhoenixSpec**-instrumentet rekalibreres.
- **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne kræver ikke omrykning før brug.

1. Tænd for instrumentet ved at trykke på strømafbryderen. .
2. Vortex testprøven med påsat låg, og vent 10 sekunder, til boblerne er forsvundet.
3. Løft låget, og isæt røret.
4. Tryk på aflæseknappen. .
5. Aflæs displayet, når lampesymbolet er slukket.
6. Tag røret ud af aflæsningskammeret.
7. Er aflæsningen mindre end forventet, skal du justere prøveopslæmningen ved at tilsætte flere organismer. Vortex prøven, og aflæs igen.

Bemærk: Hvis aflæsningen ligger over det forventede McFarland-område, skal du se brugervejledningen til **BD Phoenix**-systemet for den korrekte prøvefremstilling for **BD Phoenix**-systemet, eller se indlægssedlen til **BD BBL Crystal**-systemet.

8. Gentag trin 7, indtil den ønskede McFarland-tæthed opnås.
9. Når testen er gennemført, skal du slukke for instrumentet ved at trykke på strømafbryderen. .

RESULTATER

BD PhoenixSpec-instrumentet viser måleresultatet i McFarland-enheder. Denne måleenhed repræsenterer suspensionens optiske tæthed og kan anvendes til fastlæggelse af en skønnet værdi i CFU/mL for den testede suspension.

PROCEDURENS BEGRÆNSNINGER

1. **BD PhoenixSpec**-instrumentet skal kalibreres med **BD PhoenixSpec**-kalibrаторer.
2. **BD PhoenixSpec**-kalibrаторerne må kun anvendes til kalibrering af **BD PhoenixSpec**-nefelometeret og ikke som en visuel, manuel tilnærmelse til en McFarland-bariumsulfatstandard.
3. Benyt ikke **BD PhoenixSpec**-nefelometeret til målinger uden for området på 0,1-4,5 McFarland-standardenheder.
4. Benyt ikke instrumentet til måling på volumener under 2,0 mL.
5. Til prøverne skal der benyttes **BD**-prøverør "L" – Ø 16 mm x 75 mm.
6. Benyt ikke instrumentet i direkte sollys.

FUNKTIONSDATA

Nøjagtigheden af **BD PhoenixSpec**-nefelometeret er bestemt ved kolonitælling på suspensioner af *E. coli* ATCC 25922 i saltvand. Af hver prøvefortynding er fremstillet seks replikater, for hvilke de gennemsnitlige pladetællinger er angivet i tabel 1.

Tabel 1

McFarland	Forventet CFU/mL x 10 ⁸	Justeret* CFU/mL x 10 ⁸	% CV
0,25	0,75	0,9	14,1
0,5	1,5	1,7	13,2
1	3,0	3,2	7,4
2	6,0	6,1	4,2
3	9,0	9,3	3,2
4	12,0	12,6	2,7

*Da det er vanskeligt at ramme den tilsigtede McFarland-tæthed nøjagtigt, er disse resultater opnået ved at bruge **BD PhoenixSpec**-aflæsningerne og justere den observerede CFU/mL, som om den pågældende fortynding var den tilsigtede McFarland-værdi.

GARANTI

BD PhoenixSpec-nefelometeret garanteres at være fejlfrit i ét år fra købsdatoen.

VEDLIGEHOLDELSE

Almindelig vedligeholdelse af **BD PhoenixSpec**-instrumentet omfatter:

1. Udvendig aftørring med et fugtligt håndklæde fugtet med en mild bakteriedræbende opløsning.
2. Udskiftning af batterierne efter behov.

FEJLFINDING

Fejlmeddelelser

- E-2 Værdierne for to af de aflæste kalibrаторer var for tæt på hinanden (dvs. samme kalibrатор er blevet aflæst to gange under kalibreringsproceduren).
- E-3 Lysstyrke for lav – kontrollér, om lysvejen er spærret.
- E-4 Hukommelsesfejl. Tryk på on/off-tasten. Gentager fejlen sig, skal du kontakte servicerepræsentanten.
- E-5 A/D-område overskredet. Kontrollér, om lysvejen er spærret.
- E-6 Under A/D-området. Kontrollér, om lysvejen er spærret.
- E-7 Falsk lys. Kontrollér, at prøverøret er lukket med et sort låg. Tryk prøverøret ned i prøveholderbrønden for at sikre, at det er helt i bund.
- E-8 Lampen eller dens strømkreds defekt. Kontakt BD Teknisk serviceafdeling.
- Cal? Brug ikke nefelometer. Kontakt BD Teknisk serviceafdeling.
- Low Battery (Lavt batteriniveau) Udskift alle fire AA Alkaline-batterier, når ikonet  nederst til venstre på skærmen blinker.

Bemærk: Hvis fejl E-4, E-5 eller E-6 vises gentagne gange, er det tegn på en intern hardware-fejl. Kontakt BD Diagnostics Systems-produktsupport.

BESTILLING

Kat.- nr. Beskrivelse

- 440910 **BD PhoenixSpec** Nephelometer
440911 **BD PhoenixSpec** Calibrator Kit (indeholder 0,25, 0,5, 1,0 og 4,0 kalibratorer)
441951 **BD PhoenixSpec** AP Calibrator Kit (indeholder 0,25, 0,5, 1,0, 2,0 og 4,0 kalibratorer)
440986 **BD PhoenixSpec** Universal AC Adapter

LITTERATUR

1. McFarland, J. 1907. The nephelometer: an instrument for estimating the number of bacteria in suspensions used for calculating the opsonic index for vaccines. JAMA 49:1176-1178.
2. Roessler, W.G., and C.R. Brewer, 1967. Permanent turbidity standards. Appl. Microbiol. 15:1114-1121.
3. Pugh, T.L., and W. Heller, 1957. Density of polystyrene and polyvinyl toluene latex particles. J. Colloid Sci., 12:173-180.
4. Mallette, M.F. 1969. XV. Evaluation of growth by physical and chemical means, p. 521-566. In J.R. Norris and D.W. Ribbons (ed.), Methods in microbiology, vol 1. Academic Press Inc., New York.

Tekniske oplysninger: Kontakt den lokale BD-repræsentant eller gå til www.bd.com.



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



Catalog number / Каталоген номер / Katalogové číslo / Katalognummer / Αριθμός καταλόγου / Número de catálogo / Katalooginumber / Numéro catalogue / Kataloški broj / Katalógusszám / Numero di catalogo / Каталог нөмірі / 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 / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Volitatud esindaja Euroopa Nõukogus / Représentant autorisé pour la Communauté européenne / Autorizuirani predstavnik u Europskoj uniji / Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben / Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / 유럽 공동체의 위임 대표 / Įgaliotasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais 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 zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / Avrupa Topluluğu Yetkili 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 meditsiiniparatuur / 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 жүзгізетін 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 / Dispozitiv medical pentru diagnostic in vitro / Медицинский 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 прибор для диагностики in vitro / 体外诊断医疗设备



Serial number / Серийный номер / Sériové číslo / Seriennummer / Seriennummer / Σειριακός αριθμός / N° de serie / Seerianumber / Numéro de série / Serijski broj / Sorozatszám / Numero di serie / Топтамалық нөмірі / 일련 번호 / Serijos numeris / Sērijas numurs / Serie nummer / Numer seryjny / Numéro de série / Număr de serie / Серийный номер / Seri numarası / Номер серії / 序列号



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) / Partijos numeris (LOT) / Partijas kods (laidiens) / Lot number / Batch-kode (parti) / Kod partii (seria) / Código do lote / Cod de serie (Lot) / Код партии (лот) / Kód série (šarža) / Kod serije / Partinummer (Lot) / Parti Kodu (Lot) / Код партії / 批号 (亚批)



Biological Risks / Биологични рискове / Biologická rizika / Biologisk fare / Biogefährdung / Βιολογικοί κίνδυνοι / Riesgos biológicos / Bioloogilised riskid / Risques biologiques / Biološki rizik / Biológiai veszélyes / Rischio biologico / Биологиялық тәуекелдер / 생물학적 위험 / Biologinis pavojus / Biologiskie riski / Biologisch risico / Biologisk risiko / Zagrożenia biologiczne / Perigo biológico / Riscuri biologice / Биологическая опасность / Biologické riziko / Biološki rizici / Biologisk risk / Biyolojik Riskler / Биологічна небезпека / 生物学风险



Caution, consult accompanying documents / Внимание, направьте справка в придружаващите документи / Pozor! Prostudujte si příloženou dokumentaci! / Forsigtig, se ledsagende dokumenter / Achtung, Begleitdokumente beachten / Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα / Precaución, consultar la documentación adjunta / Ettevaatust! Lugeka kaasnevat dokumentatsiooni / Attention, consulter les documents joints / Uroozorenje, koristi prateću dokumentaciju / Figyelem! Olvassa el a mellékelt tájékoztatót / Attenzione: consultare la documentazione allegata / Абайлаңыз, тиісті құжаттармен танысыңыз / 주의, 동봉된 설명서 참조 / Dėmesio, žiūrėkite pridėdamus dokumentus / Piesardzība, skatīt pavaddokumentus / Voorzichtig, raadpleeg bijgevoegde documenten / Forsiktig, se vedlagt dokumentasjon / Należy zapoznać się z dołączonymi dokumentami / Cuidado, consulte a documentação fornecida / Atenție, consultați documentele însoțitoare / Внимание: см. прилагаемую документацию / Výstraha, pozri sprievodné dokumenty / Pažnja! Pogledajte priložena dokumenta / Obs! Se medföljande dokumentation / Dikkat, birlilte verilən belgelere başvurun / Увага: див. супутню документацію / 小心, 请参阅附带文档。



Warning - Biohazard exposure. Obey safety handling protocols and wear all of the personal protective equipment required. / Clean spills immediately and dispose of wastes in accordance with local, regional and national regulations. / When handling equipment or accessories that may have come in contact with biological hazardous materials, decontaminate the item with a disinfectant soap solution and rinse with hot water before maintenance or shipping. / Attention – Exposition à un risque biologique. Respecter les protocoles de manipulation de sécurité et porter tous les équipements de protection personnelle requis. / Nettoyer immédiatement les déversements et éliminer les déchets conformément aux règlements locaux, régionaux et nationaux. / En cas de manipulation d'équipements ou d'accessoires susceptibles d'être entrés en contact avec des matériaux présentant un risque biologique, décontaminer le dispositif avec une solution savonneuse désinfectante et rincer à l'eau chaude avant la maintenance ou l'expédition. / Warnung: Biogefährdung. Sicherheitsprotokolle befolgen und vollständige erforderliche Schutzausrüstung tragen. / Verschüttete Flüssigkeiten unverzüglich aufwischen und bei der Entsorgung von Abfällen alle lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften beachten. / Beim Umgang mit Geräten und Zubehör, die möglicherweise mit biologischen Gefahrenmaterialien in Kontakt gekommen sind, die Vorrichtung vor der Wartung oder dem Versand mit einer desinfizierenden Seifenlösung dekontaminieren und mit heißem Wasser abspülen. / Avvertenza - Esposizione a rischio biologico. Rispettare i protocolli in materia di manipolazione sicura e indossare tutti i dispositivi di protezione personale richiesti. / Eliminare immediatamente eventuali fuoriuscite e smaltire i rifiuti secondo le norme locali, regionali e nazionali. / In caso di manipolazione di attrezzature o accessori che potrebbero essere entrati in contatto con materiali a rischio biologico, decontaminare con una soluzione detergente disinfettante e sciacquare con acqua calda prima della manutenzione o spedizione. / Advertência - Risco de exposição a perigo biológico. Cumpra os protocolos de manuseamento em segurança e use todos os equipamentos de proteção individual exigidos. / Limpe os derrames imediatamente e elimine os resíduos de acordo com os regulamentos locais, regionais e nacionais. / Durante o manuseamento de equipamentos ou acessórios que possam ter estado em contacto com materiais biológicos perigosos, descontamine-os com uma solução de sabão desinfetante e enxague com água quente antes da manutenção ou de proceder ao seu envio. / Atención: riesgo de exposición a peligro biológico. Respetar los protocolos relativos a la seguridad y utilizar todo el equipo de protección personal requerido. / Limpiar los derrames de inmediato y eliminar los residuos de conformidad con las normativas locales, regionales y nacionales. / Si se manipulan instrumentos o accesorios que puedan haber entrado en contacto con materiales que entrañan peligro biológico, descontaminarlos con una solución de jabón desinfectante y aclarar con agua caliente antes de realizar el mantenimiento o proceder al envío. / 警告 - 生物学的危険物の曝露。安全操作プロトコルに従い、指定された個人用保護具を着用してください。/ 飛沫は直ちに清掃し、廃棄物は現地/地域/国内規則に従って処分してください。/ 生物学的危険物と接触した可能性がある装置または付属品を取り扱う場合は、メンテナンスまたは納品前に、消毒石鹸液で滅菌し湯水ですすいでください。



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

日本ベクトン・ディッキンソン株式会社
〒107-0052 東京都港区赤坂 4-15-1



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.

© 2016 BD. BD, the BD Logo and all other trademarks are property of Becton, Dickinson and Company.