

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

BD PhoenixSpec Nephelometer (Нефелометър BD PhoenixSpec) е преносимо устройство, конструирано за измерване на мътността на микробни суспензии, еквивалентни на McFarland еталоните от 0,10 до 4,50. Апаратът може да се използва за измерване на плътността на инокулум за системите **BD BBL Crystal** и **BD Phoenix**. Апаратът работи на батерии или може да се използва с адаптор за променлив ток.

ОБЩО ОПИСАНИЕ И ОБЯСНЕНИЕ

Визуалното сравнение на суспензии от микроорганизми с еталони за помътняване е признат метод за оценка на плътността на микроорганизмите. Най-широко приетият еталон е на McFarland.¹ Еталон на McFarland се приготвя, като се прибавя бариев хлорид към воден разтвор на сярна киселина. Плътността на образувания преципитат от бариев сулфат може да се използва за приблизително изчисляване на броя колонии от приготвената суспензия; например McFarland 1 е еквивалент на приблизително $3,0 \times 10^8$ колонии, образуващи единици (CFU)/mL *E. coli*, ATCC 25922. Използвани са и други еталони за измерване на плътност, включително титанов диоксид² и суспензии от латексови частици.³ Нефелометърът **BD PhoenixSpec** използва суспензии от латексови частици като калибрационни еталони, които не изискват разбъркване преди работа.

Инструменталното измерване на мътността се основава на способността на частиците да разсейват светлината, докато са в суспензия. Измерването на тази разсеяна светлина се нарича нефелометрия.⁴ С цел да се получи прецизно измерване на плътността трябва да се използва надежден метод на калибриране.

ПРИНЦИПИ НА ПРОЦЕДУРАТА

Нефелометърът **BD PhoenixSpec** е полупроводников апарат, в който се използва лампа с волфрамова жичка като източник на светлина, детектор с обхват 90° за наблюдение на разсеяната светлина и фотодетектор за излъчената светлина. Микропроцесорът на апарата изчислява отношението на сигналите от детектора с обхват 90° и фотодетектора за излъчена светлина. Техниката за измерване на отношението е компенсирана за цвят и/или абсорбиращите светлина материали и за колебания в интензитета на лампата.

Преди да се проведат измерванията, апаратът **BD PhoenixSpec** се калибрира с **BD PhoenixSpec** или **BD PhoenixSpec AP Calibrator Kit** (AP комплект еталони BD PhoenixSpec). За да се определи еквивалентът McFarland на микробна суспензия, в измерващата камера се поставя епруветка и се натиска тест бутонът. Резултатите се изобразяват на LCD екрана в McFarland единици. Ежедневно еталоните от 0,25 и 0,5 на **BD PhoenixSpec Calibrator Kit** (комплект еталони BD PhoenixSpec) се измерват като проба, за да се осигури правилно действие. Ежедневно еталоните от 0,25, 0,5 и 2,0 на **BD PhoenixSpec AP Calibrator Kit** се измерват като проба, за да се осигури правилно действие.

СПЕЦИФИКАЦИИ

Диапазон	McFarland 0,10–4,50	Условия на работната среда.....	20 °C до 30 °C
Точност	0,5 ± 0,08 McFarland 2,0 ± 0,1 McFarland		0 до 90% относителна влажност при 30 °C
Възпроизводимост.....	0,5 ± 0,04 McFarland 2,0 ± 0,1 McFarland		0 до 80% относителна влажност при 40 °C
Универсален адаптор за променлив ток.....	Вход: 100–240 V променлив ток; 50–60 Hz, 0,5 A Изход: 9,0 V прав ток, 2,0 A, 18 W		0 до 70% относителна влажност при 50 °C
Батерия.....	Четири алкални батерии размер AA	Диапазон на температура на съхранение	Нефелометър:..... -40 °C до 60 °C (-40 °F до 140 °F)
Работен живот на батерията, брой тестове.....	2300 теста	Еталони:	5 °C до 60 °C
		Размер на епруветка на пробата	BD „L“ епруветка, 16 mm диаметър, 75 mm височина,
		Живот на лампата.....	~ 400 000 отчитания

Предупреждения и предпазни мерки

За употреба при *ин-витро* диагностика.

- Нефелометърът **BD PhoenixSpec** е предвиден да работи само с епруветки **BD „L“** (16 x 75 mm). Минималният приемлив обем на пълнене е 2,0 mL.
- Нефелометърът **BD PhoenixSpec** е предвиден за работа само със системите **BD Phoenix** и **BD BBL Crystal**.

ПРОЦЕДУРА

Предоставени материали: **BD PhoenixSpec Nephelometer** (Нефелометър BD PhoenixSpec), адаптор за променлив ток и 4 алкални батерии AA (не се презареждат). **BD PhoenixSpec Calibrator Kit** (0,25, 0,5, 1,0 и 4,0 McFarland единици) и **BD PhoenixSpec AP Calibrator Kit** (0,25, 0,5, 1,0, 2,0 и 4,0 McFarland единици) са налични отделно – вижте **НАЛИЧНОСТ**.

Необходими, но непредоставени материали: спомагателни културални среди и оборудване, необходимо за подготовка на бактериална суспензия.

Указания:

ПОСТАВЯНЕ И СМЯНА НА БАТЕРИЯ – Извадете апарата и батериите от кашона. Отстранете капака на отделението за батерии от дъното на апарата и поставете батериите. Правилната полярност е показана в гнездото за батериите. Поставете отново капака на отделението за батерии.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА АДАПТОРА ЗА ПРОМЕНЛИВ ТОК – Включете жака на адаптора в свързващото гнездо на апарата. Адапторът за променлив ток може да се използва със или без инсталирани батерии. Той няма да презареди инсталираните батерии. Разположете оборудването така, че до прекъсващото устройство да има лесен достъп.

ПРОЦЕДУРА НА КАЛИБРИРАНЕ –

Забележки:

- Апаратът трябва да се калибрира на всеки три месеца, когато ежедневната проверка на калибрирането с еталони 0,25, 0,5 и/или 2,0 **BD PhoenixSpec** отчита извън диапазона 0,23–0,27, 0,45–0,55 и 1,8–2,2 McFarland съответно или както диктуват опитът или политиката на лабораторията.
- Използвайте само **BD PhoenixSpec** или **BD PhoenixSpec AP Calibrator Kit**, доставени за работа с апарата **BD PhoenixSpec**.
- Съхранявайте еталоните **BD PhoenixSpec** в предоставената опаковка, за да се избегне надраскване на епруветките, което може да се получи в метален статив за тестови епруветки например. Одрасквания или зацапване на повърхността на епруветките могат да повлияят на отчитането.
- Не използвайте еталоните **BD PhoenixSpec** след датата на изтичане на срока на годност, указана на етикета.
- Апаратът трябва да бъде поставен на неподвижна хоризонтална повърхност.
- Ако по време на процедурата на LCD екрана светне код за грешка, прегледайте раздел Отстраняване на неизправности.
- Еталоните **BD PhoenixSpec** не изискват разклащане преди употреба.

1. Натиснете бутона за ел. захранване , за да включите апарата.
2. Въведете еталона **BD PhoenixSpec** 0,25 в камерата за измерване. Натиснете бутона за калибриране. 
3. На екрана ще светне S1 (еталон 1).
4. Натиснете бутона за отчитане.  Екранът отброява обратно от 10.
5. На екрана ще светне S2. Отстранете еталон 0,25 и въведете еталон 1,0. Натиснете бутона за отчитане. 
6. Екранът отброява обратно от 10, след което светва S3. Отстранете еталон 1,0, въведете еталон 4,0 и натиснете бутона за отчитане. 
7. Екранът отброява обратно от 10, след което се връща на S1. Натиснете бутона за калибриране .
8. Отстранете еталон 4,0. Сега калибрирането е приключило.

Забележка: Ако се получат грешки, прегледайте раздел ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ.

МЕТОДИКИ НА ТЕСТВАНЕ –

Забележки:

- Апаратът трябва да бъде поставен на неподвижна хоризонтална повърхност.
- Ежедневно еталоните **BD PhoenixSpec** от 0,25 и 0,5 на **BD PhoenixSpec** Calibrator Kit или еталоните **BD PhoenixSpec** от 0,25, 0,5 и 2,0 на **BD PhoenixSpec AP Calibrator Kit** трябва да се измерват като проба и резултатите трябва да бъдат между 0,23–0,27 (за еталона от 0,25), 0,45–0,55 (за еталона от 0,5) и 1,8–2,2 (за еталона от 2,0). Ако някое от двете измервания попадне извън съответния диапазон, калибрирайте отново апарата **BD PhoenixSpec**.
- Еталоните **BD PhoenixSpec** не изискват разклащане преди употреба.

1. Натиснете бутона за ел. захранване, за да включите апарата. 
2. Разбъркайте на вортекс затворената проба за изследване и оставете мехурчетата да се разпръснат за 10 секунди.
3. Повдигнете капака и пхнете епруветката.
4. Натиснете бутона за отчитане. 
5. Разчетете екрана, след като символът на лампа изгасне.
6. Извадете епруветката от камерата за разчитане.
7. Регулирайте пробната суспензия с повече организми, ако разчитането е по-ниско от очакваното. Разбъркайте на вортекс пробата и разчетете отново.

Забележка: Направете справка в наръчника на потребителя за системата BD Phoenix за правилна подготовка на проба за системата BD Phoenix, ако разчитането превишава очаквания McFarland диапазон, или прегледайте листовката на системата BD BBL Crystal, ако разчитането превишава очаквания McFarland диапазон.

8. Повторете стъпка 7, докато се постигне желаната плътност McFarland.

9. Когато тестването приключи, натиснете бутона за ел. захранване, за да изключите апарата. 

РЕЗУЛТАТИ

Апаратът **BD PhoenixSpec** изобразява измерването в McFarland единици. Тези единици представляват оптичната плътност на суспензията и могат да се използват за оценяване на CFU/mL на изследваната суспензия.

ОГРАНИЧЕНИЯ НА ПРОЦЕДУРАТА

1. Апаратът **BD PhoenixSpec** трябва да се калибрира с еталоните **BD PhoenixSpec**.
2. Еталоните **BD PhoenixSpec** трябва да се използват само за калибриране на нефелометъра **BD PhoenixSpec**, а не като визуално, приблизително определяне на еталона McFarland с бариев сулфат.
3. Не използвайте нефелометъра **BD PhoenixSpec** за измервания извън диапазона 0,1–4,5 McFarland единици.
4. Обеми под 2,0 mL не трябва да се измерват в апарата.
5. За пробите трябва да се използват епруветки **BD „L“** – диаметър 16 mm x 75 mm.
6. Не работете с апарата на пряка слънчева светлина.

РАБОТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

За да се определи прецизността на нефелометъра **BD PhoenixSpec**, са проведени преброявания на колонии върху суспензии на *E. coli* ATCC 25922 във физиологичен серум. Всяко тестово разреждане е осъществено в шест копия и средната стойност на преброяването на плаката е представено в Таблица 1.

Таблица 1

McFarland	Очаквани CFU/mL x 10 ⁸	Коригирани* CFU/mL x 10 ⁸	% константа на плътността
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

*Поради трудността за достигане на точно набелязаната McFarland плътност тези резултати са получени чрез отчитанията на **BD PhoenixSpec** и коригиране на наблюдаваните CFU/mL, сякаш всяко разреждане е била набелязаната McFarland.

ГАРАНЦИЯ

Нефелометърът **BD PhoenixSpec** е гарантиран за отсъствие на дефекти за една година от датата на покупката.

ПОДДРЪЖКА

Общата поддръжка на апарата **BD PhoenixSpec** включва:

1. Забършете отвън с тампон без мъх, напоен с мек антибактериален разтвор.
2. Заменете батериите, както се изисква.

ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Съобщения за грешка

- | | |
|------|--|
| E-2 | Двата еталона, които са отчетени, са с много близки стойности (т.е. един и същ еталон е отчетен двукратно по време на процедурата на калибриране). |
| E-3 | Грешка за слаба светлина – проверете за възпрепятстване на пътя на светлината. |
| E-4 | Неизправност в паметта. Натиснете бутона за включване/изключване и ако грешката се появи отново, свържете се със сервиза. |
| E-5 | Отношение аналогов/дигитален над диапазона. Проверете за възпрепятстване на пътя на светлината. |
| E-6 | Отношение аналогов/дигитален под диапазона. Проверете за възпрепятстване на пътя на светлината. |
| E-7 | Процеждане на светлина. Проверете затварянето на епруветката с черна капачка. Натиснете епруветката надолу в кладенчето, за да сте сигурни, че е напълно въведена. |
| E-8 | Повредена лампа или повредена верига на лампата. Свържете се с местния представител на BD. |
| Cal? | Не използвайте нефелометъра. Свържете се с местния представител на BD. |

Low Battery Заменете всички четири Алкални батерии AA, когато иконата  премигва в долния ляв ъгъл на дисплея.
(Спаднали батерии)

Забележка: Ако грешки E-4, E-5 или E-6 се появяват постоянно, това означава, че е наличен вътрешен хардуерен проблем и трябва да се осъществи контакт с местния представител на BD.

НАЛИЧНОСТ

Кат. № Описание

- 440910 **BD PhoenixSpec** Nephelometer (нефелометър BD PhoenixSpec)
- 440911 **BD PhoenixSpec** Calibrator Kit (съдържа еталони от 0,25, 0,5, 1,0 и 4,0)
- 441951 **BD PhoenixSpec** AP Calibrator Kit (AP комплект еталони BD PhoenixSpec) (съдържа еталони от 0,25, 0,5, 1,0, 2,0 и 4,0)
- 440986 **BD PhoenixSpec** Universal AC Adapter (Универсален адаптор за променлив ток BD PhoenixSpec)

СПРАВОЧНА ЛИТЕРАТУРА

- 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.
- Roessler, W.G., and C.R. Brewer, 1967. Permanent turbidity standards. Appl. Microbiol. 15:1114-1121.
- Pugh, T.L., and W. Heller, 1957. Density of polystyrene and polyvinyl toluene latex particles. J. Colloid Sci., 12:173-180.
- 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.

Техническо обслужване и поддръжка: свържете се с местния представител на BD или посетете www.bd.com.



Manufacturer / Производител / Výrobce / Fabrikant / Hersteller / Κατασκευαστής / Fabricante / Tootja / Fabricant / Proizvođač / Gyártó / Fabbicante / Аткарушы / 제조업체 / Gamintojas / Ražotājs / Tilvirkar / Producent / Producător / Производитель / 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 / Оторизиран представител в Европейската общност / Autorizovaný zástupce pro Evropském společenství / Autoriseret representant i De Europæiske Fællesskaber / Autorisierter Vertreter in der Europäischen Gemeinschaft / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Representante autorizado en la Comunidad Europea / 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 / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Pilnvarotais pārstāvis Eiropas Kopienā / Bevoegde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo we Wspólnocie Europejskiej / Representante autorizado na Comunidade Europeia / Reprezentantul autorizat pentru Comunitatea Europeană / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Autorizovano predstavništvo u Evropskoj uniji / Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen / 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 meditsiinaparatuur / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medicale per diagnostica in vitro / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / In Vitro Diagnostic 의료 기기 / In vitro diagnostikos prietaisas / Medicīnas 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 ин витро / Medicinska pomôcka na diagnostiku in vitro / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Medicinteknisk produkt för in vitro-diagnostik / In Vitro Diyagnostik Tibbi Cihaz / Медицинский прибор для диагностики ин витро / 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 / Número de série / Număr de serie / Серийный номер / Serí 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 / Biológiallag 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 / Біологічна небезпека / 生物学风险



Caution, consult accompanying documents / Внимание, направте справка в придружаващите документи / Pozor! Pristudujte si přiloženou dokumentaci! / Forsigtig, se ledsagende dokumenter / Achtung, Begleitedokumente beachten / Προσοχή, συμβουλευτείτε τα συνοδευτικά έγγραφα / Precaución, consultar la documentación adjunta / Ettevaatus! Lugeka kaasnevat dokumentatsiooni / Attention, consulter les documents joints / Upozorenje, koristi prateću dokumentaciju / Figyelem! Olvassa el a mellékelt tájékoztatót / Attenzione: consultare la documentazione allegata / Абайлаңыз, тиісті құжаттармен танысыңыз / 주의, 동봉된 설명서 참조 / Dēmesio, ziurēkite pridēdamus dokumentus / Piesardzība, skatīt pavaddokumentus / Voorzichtig, raadpleeg bijgevoegde documenten / Forsiktig, se vedlagt dokumentasjon / Należy zapoznać się z dołączonymi dokumentami / Cuidado, consulte a documentação fornecida / Atentie, consultați documentele însoțitoare / Внимание: см. прилагаемую документацию / Výstraha, pozri sprievodné dokumenty / Pažnja! Pogledajte priložena dokumenta / Obs! Se medföljande dokumentation / Dikkat, birlikte verilen 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 contato 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.