

PRZEZNACZENIE

Probówki, pojemniki i fiolki **BBL Port-A-Cul** zawierają odtlenione podłoże transportowe i są przeznaczone do zapewniania przeżywalności mikroorganizmów beztlenowych, warunkowo beztlenowych i tlenowych w trakcie transportu od pacjenta do laboratorium. Pakiety sterylne służą do pobierania próbek w warunkach czystych, np. na salach operacyjnych.

STRESZCZENIE I WYJAŚNIENIA

Do transportowania mikroorganizmów beztlenowych należy stosować specjalne metody wykluczające nawet krótkotrwały kontakt z tlenem.^{1,2} Idealna metoda transportu powinna pozwolić na utrzymanie drobnoustrojów tlenowych, beztlenowych i warunkowo beztlenowych w środowisku beztlenowym.³⁻⁶

BBL Port-A-Cul Tubes (probówki **BBL Port-A-Cul**) są przeznaczone do wymazów. Wymazówki z próbkami umieszcza się w odtlenionym, zestalonym podłożu unieruchamiającym, inaczej niż w przypadku innych metod, w których wymazówki wkłada się do podłoża płynnego, gdzie próbka może ulec rozcieńczeniu, lub do pustych probówek, gdzie drobnoustroje mogą wyschnąć. Pojemniki transportowe **Port-A-Cul Transport Jars** (pojemniki transportowe **Port-A-Cul**) są przeznaczone na próbki tkankowe i biopsyjne. Pojemnik z szerokim otworem pozwala na łatwiejsze wprowadzenie próbki do odtlenionego zestalonego podłoża unieruchamiającego. **Port-A-Cul Vials** (fiolki **Port-A-Cul**) są przeznaczone na próbki płynów. Próbki płynów wstrzykuje się bezpośrednio na powierzchnię stałego podłoża agarowego.

ZASADY PROCEDURY

Wymazy i próbki tkankowe są chronione przed kontaktem z powietrzem i przed wyschnięciem w kolumnie stałego podłoża, w środowisku beztlenowym. Agar hamuje dyfuzję tlenu. Reduktory łączą się z wolnym tlenem. Sole i bufony stwarzają środowisko ochronne. Resazuryna służy za wskaźnik obecności tlenu (zabarwienie od różowego po niebieskiego).

We fiolkach **Port-A-Cul** próbki płynów są chronione przed kontaktem z powietrzem dzięki atmosferze beztlenowej i wymianie reduktorów między stałym podłożem a próbką.

ODCZYNNIKI

Podłoże **Port-A-Cul** — zrównoważony skład obejmujący reduktory i resazurynę w buforowanym, izotonicznym podłożu agarowym.

Ostrzeżenia i środki ostrożności:

Do stosowania w diagnostyce *in vitro*.

Ten produkt zawiera suchy kauczuk naturalny.

 **BBL Port-A-Cul** jest wyłącznie do jednorazowego użytku; ponowne użycie może spowodować zakażenie i/lub niedokładne wyniki.

Podczas otwierania pojemników z ciasno nałożoną nakrywką należy zachować ostrożność.

W próbkach pochodzenia klinicznego mogą być obecne drobnoustroje chorobotwórcze, w tym wirusy zapalenia wątroby i wirus ludzkiego niedoboru odporności (HIV). Podczas pracy z materiałami skażonymi krwią i innymi płynami ustrojowymi należy przestrzegać „Standardowych środków ostrożności”⁷⁻¹⁰ oraz wytycznych obowiązujących w danej placówce. Materiały skażone należy po użyciu poddać sterylizacji w autoklawie i wyrzucić do odpowiedniego pojemnika na odpady stwarzające zagrożenie biologiczne.

Podłoże **BBL Port-A-Cul**:

OSTRZEŻENIE



H302 Działa szkodliwie po połknięciu. **H335** Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. **P103** Przed użyciem przeczytać etykietę. **P261** Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. **P264** Dokładnie umyć po użyciu. **P270** Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu. **P301/312** W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem. **P304/340** W

PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji zapewniającej swobodne oddychanie. **P403/233** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. **P501** Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z lokalnymi/regionalnymi/krajowymi/międzynarodowymi przepisami.

Instrukcje przechowywania: Dostarczone produkty przechowywać w temperaturze 20 – 25 °C. Na podłożach przechowywanych w warunkach określonych na etykiecie posiewy mogą być wykonywane przed upływem terminu ważności; podłoża takie można następnie transportować przez zalecany czas.

Pogorszenie jakości produktu: Nie należy używać produktu, jeśli podłoże wykazuje oznaki zanieczyszczenia, wyschnięcia, jest popękane lub nosi inne ślady pogorszenia jakości (kłaczkę i wytrącanie się osadu nie świadczą o pogorszeniu jakości podłoża) lub jeśli naruszony został pakiet sterylny. Nie używać, jeśli różowy lub niebieski pasek u góry podłoża sięga głębiej niż na 3 mm, ponieważ świadczy to o nadmiernym utlenieniu.

POBIERANIE I TRANSPORT PRÓBEK

Należy stosować przyjęte procedury pobierania próbek.¹¹ Preferowane są próbki płynów. Nie należy prowadzić hodowli z próbek pobranych z miejsc skażonych prawidłową florą fizjologiczną. Przetransportować do laboratorium w temperaturze otoczenia (20 – 25 °C) w ciągu 72 h.

PROCEDURA

Dostarczane materiały: Produkty **BBL Port-A-Cul** (patrz punkt „Dostępność”).

Materiały wymagane, ale niedostarczane: Strzykawki i igły do produktów o nr. kat. 221608/221609; wymazówki do produktów o nr. kat. 221606; sterylne szczypczyki i materiały potrzebne do izolacji i identyfikacji mikroorganizmów oraz innych procedur mikrobiologicznych.

Procedura testowa:

WYMAZY — Pobrać próbkę, odkręcić zakrętkę, włożyć wymazówkę do podłoża na głębokość około 5 mm od dna, odłamać trzonek na wysokości krawędzi probówki, a następnie szybko nałożyć i dokręcić nakrętkę. (Po otwarciu probówki może być wyczuwalna woń H₂S; nie świadczy to o pogorszeniu stanu podłoża.) Niezwłocznie (w ciągu 72 h) przetransportować do laboratorium.

Wyjąć wymazówkę, chwytając trzonek aplikatora sterylnymi szczypczkami; posiać na podłożu odpowiednim do wzrostu.

PRÓBKİ PŁYNÓW — Zdjąć zieloną, odchylaną nakrywkę, odsłaniając gumowy korek. Przetrzeć gumowy korek środkiem dezynfekującym. Usunąć powietrze ze strzykawki i igły. Pobrać próbkę, przekłuć korek igłą i **powoli** wstrzykiwać próbkę na powierzchnię podłoża agarowego. Niezwłocznie (w ciągu 72 h) przetransportować do laboratorium.

Przed zaaspirowaniem próbki przeznaczonej na posiew należy przetrzeć korek środkiem dezynfekującym.

PRÓBKİ TKANKOWE — Pobrać próbkę, poluzować zakrętkę, wprowadzić próbkę do podłoża na głębokość około 5 mm od dna i szybko założyć, a następnie dokręcić zakrętkę. Niezwłocznie (w ciągu 72 h) przetransportować do laboratorium.

Próbkę wyjmować sterylnymi szczypczkami po uprzednim odkręceniu zakrętki.

PAKIET STERYLNY - Rozedrzeć kopertę poza polem czystym, nie dotykając jej zawartości. W sterylnych rękawiczkach wyjąć sterylną probówkę i wymazówki, pojemnik lub fiolkę. Przenieść do pola czystego. Należy skorzystać z instrukcji transportu wymazów, płynów lub próbek tkankowych zamieszczonych na kopercie.

Kontrola jakości:

Muszą być spełnione wymagania dotyczące kontroli jakości określone w odpowiednich przepisach lokalnych i/lub krajowych albo warunkach akredytacji; konieczne jest ponadto przestrzeganie standardowych wewnętrznych procedur kontroli jakości danego laboratorium. Zaleca się skorzystanie z odpowiednich wytycznych CLSI lub przepisów CLIA w celu ustalenia właściwych zasad kontroli jakości.

WYNIKI

Podczas transportu próbki w podłożu **Port-A-Cul** nie powinien w niej występować wzrost drobnoustrojów lub wzrost ten powinien być ograniczony. Jednak drobnoustroje znajdujące się w fazie wzrostu logarytmicznego lub żyjące w odżywczym środowisku próbki mogą wzrastać do momentu wyczerpania endogennych lub egzogennych składników odżywczych.

OGRANICZENIA PROCEDURY

W celu uzyskania najlepszych wyników próbki należy przetransportować do laboratorium najszybciej, jak to możliwe, ale nie później niż po 72 h. W przypadku zakażeń powodowanych przez wiele drobnoustrojów może

wystąpić nadmierny wzrost. Podczas transportu unikać skrajnych temperatur. Drobnoustroje w niewielkich stężeniach (< 100 CFU/mL) mogą nie przeżyć dłużej niż 24 h.

Przeżywalność *Neisseria gonorrhoeae* szybko maleje w temperaturach niższych niż 35 °C — drobnoustroje te mogą nie przeżyć dłużej niż 8 h, nawet w wysokich stężeniach.

Podczas zgłaszania wyników bezpośredniego barwienia metodą Grama i/lub wyników bezpośredniego barwienia innymi metodami mikrobiologicznymi próbek obrabianych z zastosowaniem tego podłoża należy zachować ostrożność ze względu na możliwą obecność martwych drobnoustrojów w podłożu transportowym.

Podłoża transportowe, odczynniki barwiące, olej do immersji, szkiełka podstawowe i same próbki zawierają niekiedy martwe drobnoustroje ujawniające się przy barwieniu metodą Grama.

CHARAKTERYSTYKA WYDAJNOŚCI

Stwierdzono, że przeżywalność *Streptococcus pyogenes* i *Haemophilus influenzae* w produktach **Port-A-Cul** była wyższa niż w tlenowym urządzeniu transportowym.⁶ Produkty **Port-A-Cul** testowano przy użyciu kultur macierzystych różnych organizmów beztlenowych istotnych klinicznie. W wyniku tych testów stwierdzono, że zapewniają one przeżywalność przez co najmniej 72 h w temperaturze 25°C.⁴ W innym badaniu, w którym wykorzystywano próbki przechowywane przez maksymalnie 48 h w temperaturze otoczenia, odzysk bakterii beztlenowych z dziesięciu próbek był w przypadku produktów **Port-A-Cul** większy niż w innych warunkach kontrolowanych.⁵

DOSTĘPNOŚĆ

Nr kat.	Opis
221606	BBL Port-A-Cul Tube — opakowanie 10 szt. probówek (9,2 mL/probówkę).
221607	BBL Port-A-Cul Tube and Swabs Sterile Pack — opakowanie 10 kopert zawierających po jednej probówce (9,2 mL/probówkę) i po dwie wymazówki.
221608	BBL Port-A-Cul Vial — opakowanie 10 szt. fiolek (5 mL/fiolkę).
221609	BBL Port-A-Cul Vial Sterile Pack — opakowanie 10 kopert zawierających po jednej fiole (5 mL/fiolkę).
221602	BBL Port-A-Cul Transport Jar Sterile Pack — opakowanie 10 kopert zawierających po jednym pojemniku transportowym (20 mL/pojemnik).

PIŚMIENNICTWO

1. Loesche, W.J. 1969. Oxygen sensitivity of various anaerobic bacteria. *Appl. Microbiol.* 18:723-727.
2. Chow, A.W., R.D. Leake, T. Yamauchi, B.F. Anthony, and L.B. Guze. 1974. The significance of anaerobes in neonatal bacteremia: analysis of 23 cases and review of the literature. *Pediatrics* 54:736-745.
3. Finegold, S.M., V.L. Sutter, H.R. Attebery, and J.E. Rosenblatt. 1974. Isolation of anaerobic bacteria, p. 365-375. *In* E.H. Lennette, E.H. Spaulding, and J.R. Truant (ed.), *Manual of clinical microbiology*, 2nd ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.
4. Abramson, I.J., G.L. Evans, and P. Bathurst. 1977. Laboratory evaluation of Port-A-Cul with stock cultures of anaerobes, aerobes, and facultative organisms, abstr. C 197, p. 68. *Abstr. 77th Annu. Meet. Am. Soc. Microbiol.* 1977.
5. Mena, E., F.S. Thompson, A.Y. Armfield, V.R. Dowell, Jr., and D.J. Reinhardt. 1978. Evaluation of Port-A-Cul transport system for protection of anaerobic bacteria. *J. Clin. Microbiol.* 8:28-35.
6. Hamilton, R.L., G.L. Evans, and T.E. O'Neill. 1979. Survival of facultatively anaerobic bacteria in Port-A-Cul tubes and an aerobic transport device, abstr. C 173, p. 338. *Abstr. 79th Annu. Meet. Am. Soc. Microbiol.* 1979.
7. Clinical and Laboratory Standards Institute. 2005. Approved Guideline M29-A3. Protection of laboratory workers from occupationally acquired infections, 3rd ed. CLSI, Wayne, Pa.
8. Garner, J.S. 1996. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Infect. Control Hospital Epidemiol.* 17:53-80.
9. U.S. Department of Health and Human Services. 2007. Biosafety in microbiological and biomedical laboratories, HHS Publication (CDC), 5th ed. U.S. Government Printing Office, Washington, D.C.
10. Directive 2000/54/EC of the European Parliament and of the Council of 18 September 2000 on the protection of workers from risks related to exposure to biological agents at work (seventh individual directive within the meaning of Article 16(1) of Directive 89/391/EEC). *Official Journal L262*, 17/10/2000, p. 0021-0045.

11. Murray, P.R., E.J. Baron, J.H. Jorgensen, M.A. Pfaller, and R.H. Tenkay (ed.). 2003. Manual of clinical microbiology, 8th ed. American Society for Microbiology, Washington, D.C.

	Manufacturer / Výrobce / Producent / Fabrikant / Tootja / Valmistaja / Fabricant / Hersteller / Κατασκευαστής / Gyártó / Ditta produttrice / Gamintojas / Producent / Fabricante / Výrobca / Tillverkare / Производител / Producător / Üretici / Proizvođač / Производител / Атқарушы
	Use by / Spotřebujte do / Användes för / Houdbaar tot / Kasutada enne / Viimeinkäyttöpäivä / A utiliser avant / Verwendbar bis / Ημερομηνία λήξης / Felhasználhatóság dátuma / Usare entro / Naudokite iki / Brukes før / Stosować do / Utilizar em / Použite do / Usar antes de / Använd före / Используйте до / A se utiliza până la / Son kulanma tarihi / Upotrebiti do / Исползовать до / дейін пайдалануға / Upotrijebiti do / YYYY-MM-DD / YYYY-MM (MM = end of month) / RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = konec měsíce) / ÁÁÁÁ-MM-DD / ÁÁÁÁ-MM (MM = slutning af måned) / JJJJ-MM-DD / JJJJ-MM (MM = einde maand) / AAAA-KK-PP / AAAA-KK (KK = kuu lõpp) / VVVV-KK-PP / VVVV-KK (kuukauden loppuun mennessä) / AAAA-MM-JJ / AAAA-MM (MM = fin du mois) / JJJJ-MM-TT / JJJJ-MM (MM = Monatsende) / EEEE-MM-HH / EEEE-MM (MM = τέλος του μήνα) / ÉÉÉÉ-HH-NN / ÉÉÉÉ-HH (HH = hónap utolsó napja) / AAAA-MM-GG / AAAA-MM (MM = fine mese) / MMMM-MM-DD / MMMM-MM (MM = mensesio pabaiga) / ÁÁÁÁ-MM-DD / ÁÁÁÁ-MM (MM = sluttet av måneden) / RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) / AAAA-MM-DD / AAAA-MM (MM = fin du mès) / RRRR-MM-DD / RRRR-MM (MM = koniec miesiąca) / aaaa-mm-dd / aaaa-mm (mm = fin del mes) / ÁÁÁÁ-MM-DD / ÁÁÁÁ-MM (MM = slutet på månaden) / ГГГГ-MM-ДД / ГГГГ-MM (MM = края на месеца) / AAAA-LL-ZZ / AAAA-LL (LL = sfârșitul lunii) / YYYY-AA-GG / YYYY-AA (AA = ayin sonu) / GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj meseca) / ГГГГ-MM-ДД / ГГГГ-MM (MM = конец месяца) / ЖЖЖЖ-АА-КК / ЖЖЖЖ-АА (АА = айдың соңы) / GGGG-MM-DD / GGGG-MM (MM = kraj mjeseca)
	Catalog number / Katalogové číslo / Katalognummer / Catalogusnummer / Kataloogi number / Tuotenumero / Numéro catalogue / Bestellnummer / Αριθμός καταλόγου / Katalógusszám / Numero di catalogo / Katalogo numeris / Numer katalogowy / Número do catálogo / Katalogové číslo / Número de catálogo / Каталоген номер / Număr de catalog / Katalog numerasi / Kataloški broj / Номер по каталогу / Каталог нөмірі
	Authorized Representative in the European Community / Autorizovaný zástupce pro Evropskou unii / Autoriseret repræsentant i EU / Erkend vertegenwoordiger in de Europese Unie / Volitadud esindaja Euroopa Nõukogus / Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisössä / Représentant agréé pour la C.E.E. / Autorisierte EG-Vertretung / Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος στην Ευρωπαϊκή Κοινότητα / Hivatalos képvislet az Európai Unióban / Rappresentante autorizzato nella Comunità europea / Įgaliojasis atstovas Europos Bendrijoje / Autoriseret representant i EU / Autoryzowane przedstawicielstwo w Unii Europejskiej / Representante autorizado na União Europeia / Autorizovaný zástupca v Európskom spoločenstve / Representante autorizado en la Comunidad Europea / Auktoriserad representant i EU / Оторизирован представитель в EU / Reprezentant autorizat în Uniunea Europeană / Avrupa Topluluğu Yetkili Temsilcisi / Ovlašteni predstavnik u Evropskoj zajednici / Уполномоченный представитель в Европейском сообществе / Европа қауымдастығындағы уәкілетті өкіл / Autorizuirani predstavnik u EU
	In Vitro Diagnostic Medical Device / Lékařské zařízení určené pro diagnostiku in vitro / In vitro diagnostisk medicinsk anordning / Medisch hulpmiddel voor in vitro diagnose / In vitro diagnostika meditsiniaparatuur / Lääkinnällinen in vitro -diagnostiikkalaitte / Dispositif médical de diagnostic in vitro / Medizinisches In-vitro-Diagnostikum / In vitro διαγνωστική ιατρική συσκευή / In vitro diagnosztikai orvosi eszköz / Dispositivo medico diagnostico in vitro. / In vitro diagnostikos prietais / In vitro diagnostisk medisinsk utstyr / Urządzenie medyczne do diagnostyki in vitro / Dispositivo médico para diagnóstico in vitro / Medicinska pomôcka na diagnostikę in vitro / Dispositivo médico de diagnóstico in vitro / Medicinsk anordning för in vitro-diagnostik / Медицински уред за диагностика ин витро / Aparatură medicală de diagnosticare in vitro / In Vitro Diagnostik Tibbi Cihaz / Medicinski uređaj za in vitro dijagnostiku / Медицинский прибор для диагностики ин витро / Жасанды жағдайда жүргізілетін медициналық диагностика аспабы / Medicinska pomagala za In Vitro Dijagnostiku
	Temperature limitation / Teplotní omezení / Temperaturbegrænsning / Temperatuurlimiet / Temperatuuri piirang / Lämpötilarajoitus / Température limite / Zulässiger Temperaturbereich / Οπο έρροοκρσσις / Hőmérsékleti határ / Temperatura limite / Laikymo temperatūra / Temperaturbegrænsning / Ograniczenie temperatury / Limitação da temperatura / Ohraničenje teploty / Limitación de temperatura / Temperaturbegrænsning / Температурни ограничения / Limitare de temperatură / Sicaklık sinirlaması / Ograničenje temperature / Ограничение температуры / Температураны шектеу / Dozvoljena temperatura
	Batch Code (Lot) / Kód (číslo) řarže / Batch kode (Lot) / Chargennummer (lot) / Partii kood / Eräkoodi (LOT) / Code de lot (Lot) / Chargencode (Chargenbezeichnung) / Кодифікаційний номер / Кодифікаційний номер (Партида) / Tétel száma (Lot) / Codice del lotto (partita) / Partijos numeris (Lot) / Batch-kode (Serie) / Kod partii (serie) / Código do lote (Lote) / Kód řerie (řarža) / Código de lote (Lote) / Satskod (parti) / Код (Партида) / Număr lot (Lotul) / Parti Kodu (Lot) / Kod řerie / Код партии (not) / Топтама коды / Lot (kod)
	Consult Instructions for Use / Prostudujte pokyny k použití / Læs brugsanvisningen / Raadpleeg gebruiksaanwijzing / Lugeda kasutusjuhendit / Tarkista käyttöohjeista / Consulter la notice d'emploi / Gebrauchsanweisung beachten / Συμβουλευτείτε τις οδηγίες χρήσης / Olvassa el a használati utasítást / Consultare le istruzioni per l'uso / Skaitykite naudojimo instrukcijas / Se i bruksanvisningen / Zobacz instrukcja użytkowania / Consulte as instruções de utilização / Pozri Pokyny na používanie / Consultar las instrucciones de uso / Se bruksanvisningen / Направте справка в инструкциите за употреба / Consultați instrucțiunile de utilizare / Kullanim Talimatları'na bagvurun / Pogledajte uputstvo za upotrebu / См. руководство по эксплуатации / Пайдалану нұсқаулығымен танысып алыңыз / Koristi upute za upotrebu
	Do not reuse / Nepoužívejte opakovaně / Må ikke genbruges / Niet opnieuw gebruiken / Mitte kasutada korduvalt / Ei saa käyttää uudelleen / Usage unique / Nicht wiederverwenden / Μην το ξαναχρησιμοποιείτε / Egyszer használatos / Non riutilizzare / Tik vienkartiniam naudojimui / Må ikke gjenbrukes / Nie stosować powtórnie / Não reutilizar / Nepoužívať opakovane / No reusar / Får ej återanvändas / Не използвайте отново / A nu se reutiliza / Tekrar kullanmayın / Ne upotrebljavajte ponovo / Не использовать повторно / Пайдаланбаңыз / Ne koristiti ponovo
	Method of sterilization: ethylene oxide / Způsob sterilizace: etylenoxid / Sterilisationsmåde: Etylenoxid / Sterilisatiemethode: ethyleenoxide / Steriliseerimismeetod: etüleenoksiid / Sterilointimenetelmä: etyleeniksiidi / Méthode de stérilisation : oxyde d'éthylène / Sterilisationsmethode: Etylenoxid / Μέθοδος αποστείρωσης: αιθυλενοξείδιο / Sterilizálás módszere: etilén-oxid / Metodo di sterilizzazione: ossido di etilene / Sterilizavimo būdas: etileno oksidas / Steriliseringsmetode: etylenoksid / Metoda sterylizacji: tielen etylu / Método de esterilização: óxido de etileno / Metóda sterilizácie: etilénoksid / Método de esterilización: óxido de etileno / Steriliseringsmetod: etylenoxid / Метод на стерилизация: етиленов оксид / Metodă de sterilizare: oxid de etilenă / Sterilizasyon yöntemi: etilen oksit / Metoda sterilizacije: etilen oksid / Метод стерилизации: этиленоксид / Стерилизация әдісі – этилен тотығы

 Becton, Dickinson and Company
7 Loveton Circle
Sparks, MD 21152 USA
800-638-8663
www.bd.com/ds

 Benex Limited
Pottery Road, Dun Laoghaire
Co. Dublin, Ireland

BD, BD Logo, BBL, Luer-Lok and Port-A-Cul are trademarks of Becton, Dickinson and Company. © 2013 BD.