



## NIEZAWODNE I PRECYZYJNE ANALIZATORY BIOCHEMICZNE BECKMAN COULTER >>

RODZINA ANALIZATORÓW BIOCHEMICZNYCH  
AU480, DxC 700 AU, AU5800



>> Move healthcare forward.





## WYDAJNOŚĆ ANALIZATORÓW DOSTOSOWANA DO POTRZEB LABORATORIUM

Pracownia biochemii jest centralną częścią każdego medycznego laboratorium diagnostycznego. Niezawodny i dostosowany do potrzeb laboratorium analizator biochemiczny pozwala na optymalizację kosztów badań oraz dostarcza wiarygodne wyniki w jak najkrótszym czasie.

Rodzina analizatorów AU produkcji Beckman Coulter przeznaczona jest dla wszystkich laboratoriów, poczynając od małych laboratoriów, a kończąc na dużych laboratoriach w szpitalach klinicznych.

Rodzina analizatorów AU obejmuje analizatory:

- › AU480 — przeznaczony dla małych i średnich laboratoriów
- › DxC 700 AU — przeznaczony dla średnich laboratoriów
- › AU5800 — przeznaczony dla dużych laboratoriów szpitalnych i laboratoriów referencyjnych



## ROZWIĄZANIA DOSTOSOWANE DO POTRZEB LABORATORIÓW

Dostarczanie wysokiej klasy analizatorów, takich jak AU480/DxC 700 AU/AU5800, jest częścią wizji firmy Beckman Coulter, której głównym przesłaniem jest jak najlepsza opieka nad pacjentem. Program „Beckman Coulter Diagnostics Difference” obejmuje współpracę firmy Beckman Coulter z Diagnostami w celu:

- › Poprawy opieki nad pacjentem, dzięki wysokiej jakości kompleksowym rozwiązaniom diagnostycznym, zawierającym niezawodne analizatory, systemy do automatyzacji fazy przed i postanalizy oraz odczynniki zapewniające uzyskanie dokładnych i precyzyjnych wyników
- › Wzmocnienia zaufania do procesu diagnostycznego przez narzędzia zarządzania informacjami klinicznymi
- › Zwiększenia efektywności czasu pracy dzięki najwyższej klasy analizatorom oraz skutecznemu serwisowi
- › Ciągłego doskonalenia organizacji pracy laboratorium wykorzystując System Biznesowy Danaher (DBS)

Współpraca z firmą Beckman Coulter daje laboratorium dostęp do wyjątkowych rozwiązań, umożliwiających osiągnięcie wysokiej jakości wyników i poprawę efektywności pracy.

### ● Odkryj różnicę

**SYSTEM BIZNESOWY DANAHER**

**NARZĘDZIA DO ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ KLINICZNĄ**

**WSZECHSTRONNE, WYSOKIEJ JAKOŚCI ROZWIĄZANIA DLA DIAGNOSTYKI KLINICZNEJ**

**SPRAWNY SERWIS I NIEZAWODNOŚĆ PRACY ANALIZATORÓW**



## NAJWYŻSZA JAKOŚĆ OZNACZEŃ I OPTYMALIZACJA KOSZTÓW

Od wielu lat w laboratoriach na całym świecie pracują kolejne, coraz bardziej udoskonalone wersje analizatorów AU. Protokoły aplikacyjne wykorzystywane w analizatorach AU pozwalają na użycie zarówno małej objętości odczynnika jak i próbki badanej, co gwarantuje niskie koszty oznaczeń. Zastosowane w analizatorach unikalne rozwiązania techniczne gwarantują najwyższą jakość uzyskanych wyników i pomagają w zarządzaniu zasobami laboratorium.

### › Mniej awarii, mniej procedur konserwacyjnych

Czas bezawaryjnej pracy aparatu jest podstawowym wskaźnikiem służącym do oceny jakości oferowanego sprzętu laboratoryjnego. Od bezawaryjności sprzętu zależy czas uzyskania wyniku, który pozwala na ocenę stanu klinicznego pacjenta.

#### • Niezawodność

Analizatory serii AU charakteryzują się wysoką wydajnością, niezawodnością oraz długim bezawaryjnym czasem pracy. Pozwala to na optymalne wykorzystanie czasu pracy oraz redukcję kosztów związanych z naprawami. Konstrukcja analizatorów pozwala na ograniczenie czasu konserwacji okresowej przeprowadzanej przez personel laboratorium.

#### • PROService

ProService zapewnia możliwość zdalnej diagnostyki analizatorów przez serwis producenta. Zdalna diagnostyka pozwala na ocenę stanu analizatora w dowolnym momencie jego pracy i rozwiązywanie problemów przed wystąpieniem awarii.

### › Rozwiązanie na miarę potrzeb

Zróżnicowane pod względem wydajności analizatory serii AU pozwalają na dostosowanie aparatu do potrzeb Państwa laboratorium.

#### • Wydajność na miarę potrzeb

Analizatory rodziny AU różnią się wielkością i wydajnością. Najmniejszy z analizatorów AU480 ma wydajność do 800 testów na godzinę, a największa z platform biochemicznych AU5800 osiąga wydajność do 9800 testów na godzinę. Wszystkie analizatory oferują szeroki panel badań. Wybór należy do Państwa.

#### • Krótki czas uzyskania wyniku - TAT

Każdy z analizatorów pozwala na natychmiastowe wstawienie próbki STAT i wykonanie oznaczeń pilnych w pierwszej kolejności.

#### • Standaryzacja

Wszystkie z analizatorów AU posiadają takie same menu badań i stosują te same odczynniki. Posiadają wystandaryzowane protokoły aplikacyjne i identyczne wartości referencyjne dla poszczególnych analizatorów. Wspólne procedury obsługowe i konserwacyjne w rodzinie analizatorów AU ułatwiają ich obsługę i zwiększają komfort pracy operatorów. Standaryzacja w obrębie analizatorów AU pozwala na wydawanie spójnych wyników z różnych analizatorów przy stosowaniu tych samych odczynników, co ułatwia pracę personelu i zarządzanie magazynem odczynników.

Porównanie systemów	AU480	DxC 700 AU	AU5810	AU5820	AU5830	AU5840
Wydajność testów fotometrycznych z ISE (testy/godzinę)	400 800 z ISE	800 1200 z ISE	2000 2900 z jedną ISE 3800 z dwiema ISE	4000 4900 z jedną ISE 5800 z dwiema ISE	6000 6900 z jedną ISE 7800 z dwiema ISE	8000 8900 z jedną ISE 9800 z dwiema ISE
Liczba zestawów odczynnikowych na pokładzie z ISE	63	63	57	111	165	219
Objętość materiału badanego (µl)	1.0 – 25	1.0 – 25	1.0 – 17	1.0 – 17	1.0 – 17	1.0 – 17
Liczba próbek na pokładzie (rutynowych/STAT)	80 (8 statywów po 10 próbek) 22 próbki w karuzeli STAT	150 (15 statywów po 10 próbek) 22 próbki w karuzeli STAT	400 (40 statywów po 10 próbek) 20 próbek STAT (2 statywy po 10 próbek)			
Detektor skrzepu z automatycznym czyszczeniem igły	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Kanały otwarte	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK

### › Mniej materiałów eksploatacyjnych

Zaletą analizatorów biochemicznych Beckman Coulter jest mniejsze i bardziej efektywne zużycie materiałów eksploatacyjnych niż w innych analizatorach o podobnej wydajności. Zmniejsza to koszty utrzymania analizatorów, skraca czas wykonania procedur konserwacyjnych oraz redukuje ilość odpadów i materiałów wymagających utylizacji.

#### • Elektrody ISE

Najlepsze w swojej klasie elektrody objęte gwarancją na wykonanie badań dla minimum 40 000 próbek lub na pracę przez okres minimum 6 miesięcy. Elektrody wymieniane pojedynczo.

#### • Trwałe kuwety reakcyjne

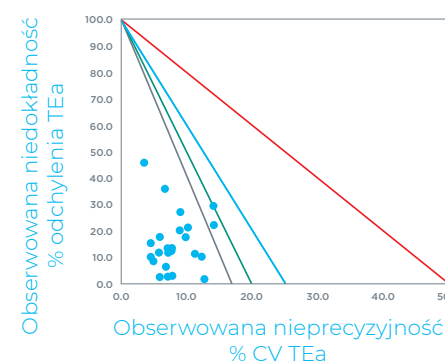
Wysokiej jakości szklane kuwety reakcyjne gwarantują najwyższą jakość optyczną układu pomiarowego. Stosowanie trwałych kuwet obniża koszty materiałów zużywalnych i zmniejsza koszty ich utylizacji.

#### • Odczynniki

Zróżnicowane konfekcjonowanie zestawów odczynnikowych pozwala na dostosowanie odczynników do potrzeb laboratoriów. Skoncentrowane odczynniki pozwalają na uzyskanie dużej liczby oznaczeń z małej objętości odczynnika.

#### • Ocena jakości Six Sigma

Testy o jakości Six Sigma gwarantują zarówno najwyższą jakość wyników, jak i uzyskanie bardzo dobrych wyników badań kontrolnych.



AU5800 Six-Sigma znormalizowane karty OP  
Wartości dla 25 oznaczeń z zakresu chemii klinicznej







## Charakterystyka techniczna analizatora AU480

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

#### System analityczny

W pełni zautomatyzowany analizator biochemiczny, typu „random-access” z możliwością oznaczania próbek pilnych STAT

#### Zasada pomiaru

Spektrofotometria i potencjometria

#### Typy reakcji

Endpoint, rate, fixed point i ISE pośrednia

#### Metody analityczne

Kolorymetria, turbidymetria, lateks, EIA, ISE pośrednia

#### Dostępna liczba aplikacji

120

#### Dostępna liczba zaprogramowanych testów

113 fotometrycznych

(113 + LIH + HbA1c (Thb, HbA1c + HbA1c%)) i ISE

#### Liczba testów na pokładzie

60 fotometrycznych i 3 ISE (Na, K, Cl)

#### Wydajność

Do 400 testów fotometrycznych na godzinę, do 800 z ISE

Wydajność ISE: 200 próbek na godzinę

Maksymalna wydajność przystawki ISE 600 testów na godzinę

#### Rodzaj materiału

Surowica, osocze, mocznik i inne płyny

#### Liczba próbek na pokładzie

Podajnik próbek: 80 próbek - 8 statywów po 10 próbek w statywie

(statywy i próbki badane oznaczone kodem kreskowym)

Chłodzona karuzela STAT: 22 pozycje na próbki

(kalibratory, kontrole i próbki badane)

#### Próbki badane

Probówki pierwotne i wtórne

o średnicy od 11,5 mm do 16 mm;

wysokości od 55 mm do 102 mm; kubeczki

#### Objętość próbki

1,0-25 µl (krok co 0,1 µl)

#### Ocena jakości próbki

Indeks Lipemii, Hemolizy i Ikterychności próbki

Detektor skrzepu i kolizji sond dozujących

#### Format kodów kreskowych

NW7, CODE 39, CODE 128, ISBT-128,

Kod 2 z 5 standard, kod przeplatany 2 z 5

Mieszany odczyt (max. 4 typy w tym samym czasie,

z wyjątkiem używania ISBT-128)

#### Lodówka odczynnikowa

76 chłodzonych pozycji dla odczynników (R1+ R2+detergent),

chłodzenie w zakresie 4°C-12°C

Pojemność butelek odczynnikowych: 15 ml, 30 ml, 60 ml

#### Objętość dozowanych odczynników

R1: 10-250 µl, R2: 10-250 µl (krok co 1 µl)

#### Całkowita objętość mieszaniny reakcyjnej

90-350 µl

#### Kuwety reakcyjne

Trwałe kuwety szklane

#### Czas reakcji

Do 8 min. 38 sek.

#### Temperatura reakcji

37°C

#### Warunki pomiaru

Łażnia sucha

#### Zakres fotometru

0-3,0 OD

#### Długość fali

13 długości fali w zakresie od 340 nm do 800 nm

#### Kalibracja

Auto-kalibracja, zaawansowana kalibracja. Chłodzone

pozycje na kalibratory. Kalibracja typu MASTER

Możliwość programowania do 200 kalibratorów

Baza danych wykresów kalibracji

#### Kontrola Jakości

Zastosowanie reguł Westgarda, wykresy

Levey-Jenningsa i Youdena

Autokontrola

Możliwość zaprogramowania 100 materiałów

kontrolnych i do 10 poziomów kontroli na test

#### Testy Reflex

Definiowane przez użytkownika

#### Automatyczne wstępne rozcieńczanie próbek

Ponowne oznaczenie ze zwiększoną lub zmniejszoną

objętością próbki badanej lub wstępnym rozcieńczeniem

próbki (3, 5, 10, 15, 20, 25, 50, 75, do 100 krotnego)

#### Komunikacja

Jedno lub dwukierunkowa komunikacja host query

#### System operacyjny

Windows 7

#### Baza danych

Do 100 000 próbek badanych

Monitor przebiegu reakcji 200 000 testów

### WYMAGANIA PRZY INSTALACJI

#### Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)

Analizator: 1 450 x 1 205 x 770 mm

420 kg

#### Zasilanie

100V, 200V, 208V, 220V, 230V, 240V, 50 Hz, 60 Hz < 3.5 kVA

#### Zapotrzebowanie na wodę

Średnie zużycie: 20 l wody/godzinę\*

\*Przy maksymalnym obciążeniu pracą

Rodzaj wody: dejonizowana CAP Typu II, wolna od bakterii

#### Jakość wody

Oporność: poniżej 2,0 uS/cm, filtr 0,5 µm

#### Temperatura i wilgotność otoczenia

18°C do 32°C, 20% do 80% RH (bez kondensacji)

#### Odpływ wody

Wbudowana pompa ściekowa

Odpływ – maksymalna wysokość od podłogi < 1,5 m



## Charakterystyka techniczna analizatora AU5800

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

#### System analityczny

W pełni zautomatyzowany analizator biochemiczny, typu

„random-access” z możliwością oznaczania próbek pilnych STAT

#### Zasada pomiaru

Spektrofotometria i potencjometria

#### Typy reakcji

Endpoint, rate, fixed point i ISE pośrednia

#### Metody analityczne

Kolorymetria, lateks, EIA,

ISE pośrednia

#### Dostępna liczba aplikacji

120

#### Liczba zestawów odczynnikowych na pokładzie

AU5810 jedna jednostka analityczna (razem z ISE): 57

AU5820 dwie jednostki analityczne (razem z ISE): 111

AU5830 trzy jednostki analityczne (razem z ISE): 165

AU5840 cztery jednostki analityczne (razem z ISE): 219

#### Wydajność

AU5810 do 2 000 testów fotometrycznych/godz.

AU5820 do 4 000 testów fotometrycznych/godz.

AU5830 do 6 000 testów fotometrycznych/godz.

AU5840 do 8 000 testów fotometrycznych/godz.

#### ISE (opcjonalnie)

Pojedynczy moduł ISE: do 900 testów/godz.

Podwójny moduł ISE: do 1 800 testów/godz.

#### Rodzaj materiału

Surowica, osocze, mocznik i/lub inne płyny

#### Liczba próbek na pokładzie

400 próbek (2 szuflady x 20 statywów)

10 próbek w statywie (statywy i próbki badane oznaczone

kodem kreskowym)

Próbki CITO podawane przez dedykowane wejście CITO

#### Próbki badane

Probówki pierwotne i wtórne: wewnętrzna średnica 9-15 mm,

wysokość 55-102 mm, kubeczki

#### Objętość próbki

1,0 - 17 µl (krok co 0,1 µl)

#### Ocena jakości próbki

Indeks Lipemii, Hemolizy i Ikterychności próbki

Detektor skrzepu i kolizji sond dozujących

#### Format kodów kreskowych

Mieszane barkody: NW7 (Codabar), CODE 39, CODE 128,

2 z 5 przeplatany, ISBT CODE 128

#### Lodówka odczynnikowa

Po 54 chłodzone pozycje dla odczynników na kołach R1 i R2

(chłodzenie w zakresie 4°C-12°C)

#### Objętość dozowanych odczynników

10 µl - 170 µl (krok co 1 µl)

#### Całkowita objętość mieszaniny reakcyjnej

80 - 287 µl

#### Kuwety reakcyjne

Trwałe kuwety szklane

#### Czas reakcji

Do 8 min. 39 sek.

#### Temperatura reakcji

37° C (+/- 0,3° C)

#### Warunki pomiaru

Łażnia sucha

#### Długość fali

13 długości fali w zakresie 340 - 800 nm

#### Kalibracja

Liniowa, poligonalna, typu spline

Auto-kalibracja i kalibracja zaawansowana

Możliwość zaprogramowania 200 kalibratorów, maksymalnie

7 punktowa krzywa kalibracyjna

Baza danych wykresów kalibracji

#### Kontrola Jakości

Zastosowanie reguł Westgarda, wykresy Levey-Jenningsa i Youdena

Możliwość zaprogramowania 100 materiałów kontrolnych

i do 10 poziomów kontroli na test

#### Testy Reflex

Definiowane przez użytkownika

#### Automatyczne wstępne rozcieńczenie próbek

Ponowne oznaczenie ze zwiększoną lub zmniejszoną objętością

próbki badanej lub wstępnym rozcieńczeniem próbki (3, 5, 10, 15,

20, 25, 50, 75, do 100 krotnego)

#### Komunikacja

Jedno lub dwukierunkowa komunikacja host query

#### System operacyjny

Windows 7

#### Baza danych

Do 100 000 próbek badanych

Monitor przebiegu reakcji 400 000 testów

#### Zasilanie

200 V, 208 V, 220 V, 230 V, 240 V (+/- 10%)

50 Hz, 60 Hz +/- 3%

Maksymalny pobór mocy:

1 jednostka analityczna 6 kVA

2 jednostki analityczne 8 kVA

3 jednostki analityczne 10 kVA

4 jednostki analityczne 12 kVA

#### Zapotrzebowanie na wodę

Średnie zużycie wody\*:

AU5810: 62 l/godz., AU5820: 124 l/godz., AU5830: 186 l/godz., AU5840:

248 l/godz.

ISE: 2,0 l/godz./moduł

\* Przy maksymalnym obciążeniu pracą

Rodzaj wody: dejonizowana CAP Typu II, wolna od bakterii

2,0 uS/cm lub mniej, filtr 0,5 µm

#### Temperatura i wilgotność otoczenia

18°C do 32°C, 20% do 80% RH (bez kondensacji)

#### Odpływ wody

Wbudowana pompa ściekowa

Odpływ – maksymalna wysokość od podłogi < 1,5 m

### Wymagania przy instalacji

	Wymiary Szer. x Gł. x Wys. (mm)	Waga (kg)
AU5810	2 150 × 1 580 × 1 600	920
AU5820	3 210 × 1 580 × 1 600	1 520
AU5830	4 270 × 1 580 × 1 600	2 120
AU5840	5 330 × 1 580 × 1 600	2 720
AU5810 z ISE	2 600 × 1 580 × 1 600	1 070
AU5820 z ISE	3 660 × 1 580 × 1 600	1 670
AU5830 z ISE	4 720 × 1 580 × 1 600	2 270
AU5840 z ISE	5 780 × 1 580 × 1 600	2 870
Sama jednostka analityczna	1 060 × 1 580 × 1 260	600
Podajnik (z ramieniem monitora)	1 090 × 1 500 × 1 600	320
ISE	450 × 1 140 × 1 210	150



## Charakterystyka techniczna analizatora DxC 700 AU

### PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

#### System analityczny

W pełni zautomatyzowany analizator biochemiczny, typu „random-access” z możliwością oznaczeń próbek pilnych STAT

#### Zasada pomiaru

Spektrofotometria i potencjometria

#### Typ reakcji

Endpoint, rate, fixed point i ISE pośrednia

#### Metody analityczne

Kolorymetria, turbidymetria, lateks i ISE pośrednia

#### Dostępna liczba aplikacji

120

#### Dostępna liczba zaprogramowanych testów

117 fotometrycznych (H13 + LIH + HbA1c (Thb, HbA1c + HbA1c%)) i ISE

#### Liczba testów na pokładzie

60 fotometrycznych i 3 ISE (Na, K, Cl)

#### Wydajność

Do 800 testów fotometrycznych na godzinę, do 1200 z ISE

Wydajność ISE: 200 próbek na godzinę

Maksymalna wydajność przystawki ISE: 600 testów na godzinę

#### Rodzaj materiału

Surowica, osocze, mocz, krew pełna (HbA1c) i inne płyny

#### Liczba próbek na pokładzie

Podajnik próbek: 150 próbek, 15 statywów po 10 próbek w statywie (statywy i próbki badane oznaczone kodem kreskowym)

Chłodzona karuzela STAT: 22 pozycje na próbki (kalibratory, kontrole i próbki badane)

#### Próbki badane

Próbki pierwotne i wtórne o średnicy od 11.5 mm do 16 mm; wysokości od 55 mm do 102 mm; kubeczki

#### Objętość próbki

1.0 µl- 25 µl (krok co 0.1 µl)

#### Ocena jakości próbki

Indeks Lipemii, Hemolizy i Ikteryeczności próbki

Detektor skrzepu i kolizji sond dozujących

#### Format kodów kreskowych

NW7; EAN13; CODE 39; CODE 128; ISBT-128; kod 2 z 5 standard; kod przeplatany 2 z 5 mieszany odczyt (max. 4 typy w tym samym czasie, za wyjątkiem używania ISBT-128)

#### Lodówka odczynnikowa

60 chłodzonych pozycji dla odczynników R1 i 48 pozycji dla R2 (chłodzenie w zakresie 4°C-12°C); pojemność butelek odczynnikowych: 15 ml, 30 ml, 60 ml

#### Objętość dozowanych odczynników

R1: 10 µl-250 µl; R2: 10 µl-250 µl (krok co 1 µl)

#### Całkowita objętość mieszaniny reakcyjnej

120-350 µl

#### Kuwety reakcyjne

Trwałe szklane kuwety

#### Czas reakcji

Do 8 min. 33 sek.

#### Temperatura reakcji

37°C ± 0.3°C

#### Warunki pomiaru

Łażnia sucha

#### Zakres fotometru

0 OD-3,0 OD

#### Długość fali

13 długości fali w zakresie od 340 nm do 800 nm

#### Kalibracja

Auto-kalibracja, zaawansowana kalibracja. Chłodzone pozycje na kalibratory

Wartości kalibratorów zapisane w kodach kreskowych 2D. Możliwość programowania do 200 kalibratorów

Baza danych wykresów kalibracji

#### Kontrola Jakości

Zastosowanie Reguł Westgarda, wykresy Levey-Jenningsa i Youdena, autokontrola, chłodzone pozycje na materiały kontrolne.

Możliwość programowania 100 materiałów kontrolnych

i do 10 poziomów kontroli na test

#### Testy Reflex

Definiowane przez użytkownika

#### Automatyczne wstępne rozcieńczenie próbek

Ponowne oznaczenie ze zwiększoną lub zmniejszoną objętością próbki badanej lub wstępnym rozcieńczeniem próbki (3, 5, 10, 15, 20, 25, 50, 75, do 100 krotnego)

#### Komunikacja

Jedno lub dwukierunkowa komunikacja host query

#### System operacyjny

Windows 7

#### Baza danych

Do 100 000 próbek badanych; monitor przebiegu reakcji

do 400 000 testów, 300 indexów

### WYMAGANIA PRZY INSTALCJI

#### Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)

Analizator:

1250 mm x 1300 mm x 890 mm

460 kg

Podajnik:

730 mm x 940 mm x 1040 mm

150 kg

#### Zasilanie

200V, 208V, 220V, 230V, 240V, 50 Hz, 60 Hz, 3,8 kVA

#### Zapotrzebowanie na wodę

Średnie zużycie 28 l wody na godzinę\*

\*Przy maksymalnym obciążeniu pracą

Rodzaj wody: dejonizowana CAP Typu II, wolna od bakterii

#### Jakość wody

Oporność: poniżej 2.0 µS/cm, filtr 0.5 µm

#### Temperatura i wilgotność otoczenia

18°C do 32°C, 20% do 80% RH (bez kondensacji)

#### Odpyw wody

Wbudowana pompa ścieków

Odpyw – maksymalna wysokość od podłogi < 1.5 m

© 2019 Beckman Coulter, Inc. Wszelkie prawa zastrzeżone. Beckman Coulter, stylizowane logo oraz znaki towarowe i usługi Beckman Coulter wymienione w niniejszym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi Beckman Coulter Inc. w Stanach Zjednoczonych i innych krajach

Informacje dotyczące lokalizacji i numerów telefonów oddziałów Beckman Coulter na całym świecie podane zostały na stronie:

[www.beckmancoulter.com/contact](http://www.beckmancoulter.com/contact)

BR-62524-PL Rev.1 (BR-62527, DS-51584, DS-52324, DS-51051)



Move healthcare forward.