

Bioer CentriDx™: Przyszłość Zautomatyzowanej Diagnostyki Molekularnej

Szybkość. Precyzja.
Kompleksowość.



TYLKO DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

Wyzwanie: Czas to Zdrowie Pacjenta

- W dobie koinfekcji i szybko rozprzestrzeniających się patogenów, laboratoria potrzebują wyników w czasie rzeczywistym.
- Koncepcja "Sample in, Results out": Od próbki do wyniku w jednym, zamkniętym procesie.
- **Kluczowy parametr:** Pełny wynik diagnostyczny w ≤ 60 minut.
- **Zastosowanie:** Idealne rozwiązanie dla szpitalnych oddziałów ratunkowych (SOR), laboratoriów prywatnych oraz punktów POCT, gdzie liczy się każda minuta.

Tradycyjne Metody



CentriDx™



CentriDx™ 200: Kompaktowe Laboratorium w Jednym Urządzeniu

Pełna automatyzacja

Integracja ekstrakcji kwasów nukleinowych, amplifikacji i detekcji w jednym cyklu.

Elastyczność

2 niezależne moduły grzewcze pozwalają na badanie różnych próbek w tym samym czasie.



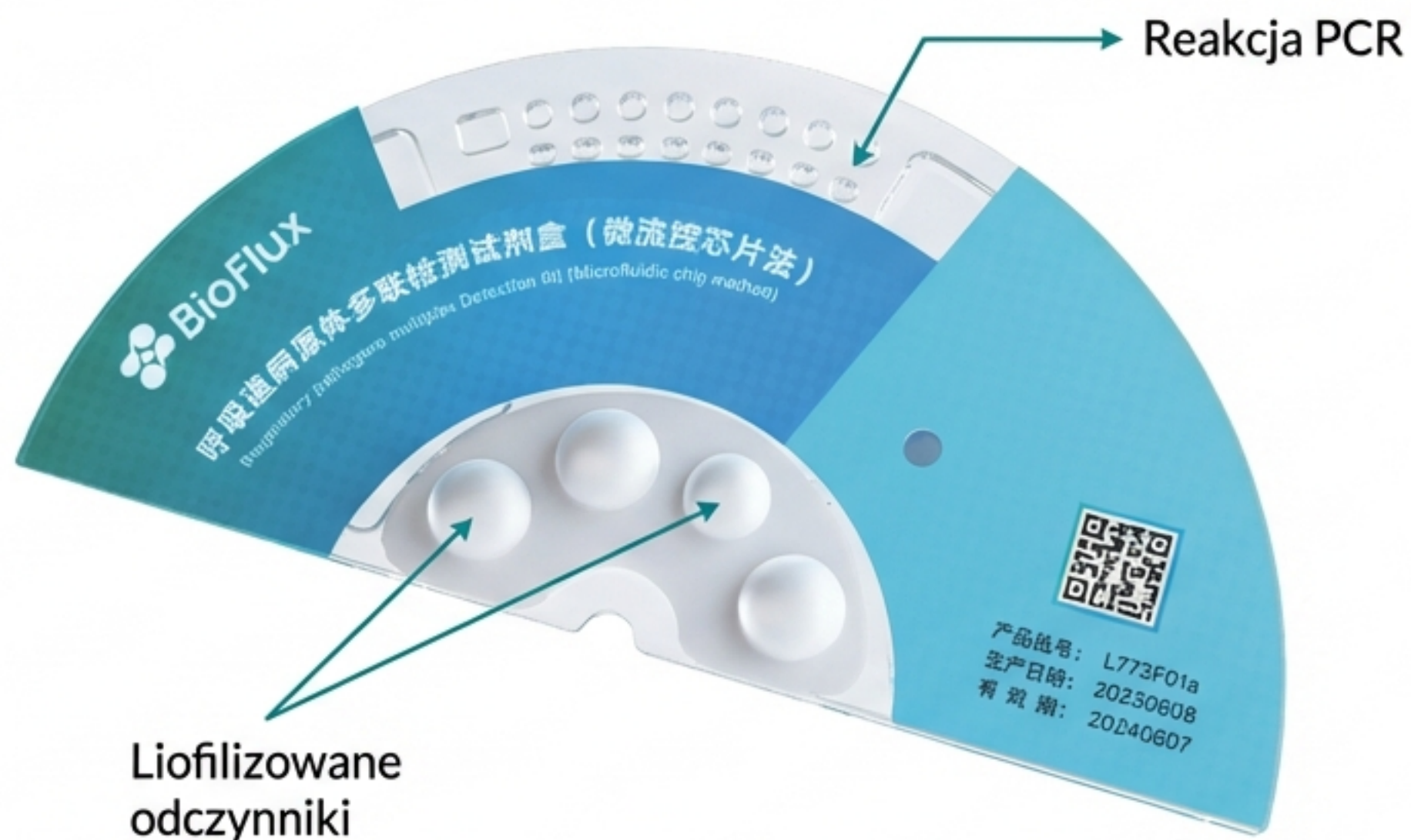
Intuicyjna obsługa

8-calowy ekran dotykowy z nowoczesnym interfejsem.

Mobilność

Niewielka waga (18 kg) i kompaktowe wymiary (350x300x410 mm) pozwalają na instalację w ograniczonej przestrzeni.

Serce Technologii: Odśrodkowa Mikrofluidyka



Technologia Centrifugal Microfluidics:

Wykorzystanie siły odśrodkowej do precyzyjnego sterowania przepływem cieczy i mieszaniem odczynników.

System Zamknięty:

Chip mikrofluidyczny minimalizuje ryzyko kontaminacji próbki i personelu.

Gotowość do pracy:

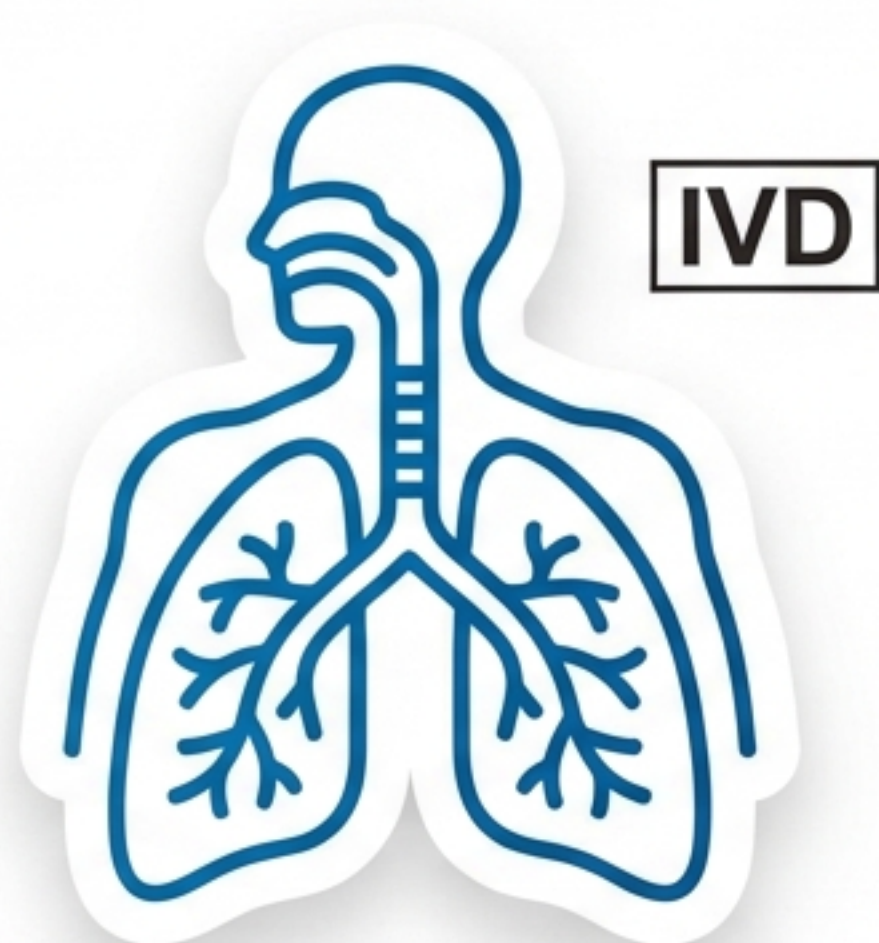
Odczynniki są liofilizowane i wstępnie załadowane na chipie – eliminacja błędów pipetowania.

Metoda:

Ekstrakcja na kulkach magnetycznych połączona z Real-time PCR.

Panel Oddechowy V: 25 Patogenów, Jeden Test

Kompleksowa diagnostyka infekcji górnych i dolnych dróg oddechowych.



- Jednoczesna detekcja wirusów i bakterii w jednym badaniu.
- **Unikalna cecha:** Możliwość badania **plwociny (sputum)**, co wyróżnia system na tle konkurencji POCT, a także wymazów z nosogardzieli i gardła.
- Zastosowanie: Szybka segregacja pacjentów (triaż) z objawami **grypopodobnymi**.

Pełne Spektrum Diagnostyczne – Panel Oddechowy

Koronawirusy

SARS-CoV-2,
HCoV-229E,
HCoV-NL63,
HCoV-OC43,
HCoV-HKU1

Wirusy Grypy

Influenza A
(w tym H1,
H1N1 pdm09),
Influenza B

Inne Wirusy

RSV A/B,
Rhinovirus,
Adenovirus,
Enterovirus,
Human
Metapneumovirus,
Parainfluenza
(1-4),
Bocavirus

Bakterie

Mycoplasma
pneumoniae,
Chlamydia
pneumoniae,
Bordetella
pertussis,
Streptococcus
pneumoniae,
Haemophilus
influenzae

Limit detekcji (LoD) od 100 do 2000 kopii/mL w zależności od patogenu (Dane: IFU BSJ84).

Panel STD I: Dyskrecja i Precyzja w Diagnostyce Intymnej.



- Diagnostyka 13 kluczowych patogenów przenoszonych drogą płciową w jednym badaniu.
- Wykrywanie infekcji bezobjawowych oraz koinfekcji, trudnych do zdiagnozowania tradycyjnymi metodami.
- **Wszechstronność próbek:**
 - Wymazy z cewki moczowej (mężczyźni)
 - Wymazy z szyjki macicy (kobiety)
 - Mocz (nieinwazyjne pobranie)

Panel STD – Wykrywane Patogeny

Główne Patogeny

Chlamydia trachomatis (CT)

Neisseria gonorrhoeae (NG)

Trichomonas vaginalis (TV)

Treponema pallidum (Kiła)

Herpes Simplex Virus 1 & 2 (HSV-1, HSV-2)

Mykoplazmy i Inne

Mycoplasma genitalium

Mycoplasma hominis

Ureaplasma urealyticum

Ureaplasma parvum

Gardnerella vaginalis

Haemophilus ducreyi

Candida albicans

Wysoka czułość (LoD: 100-500 kopii/mL) zapewnia wiarygodność wyników negatywnych.

Workflow: Minimum Czynności, Maksimum Bezpieczeństwa



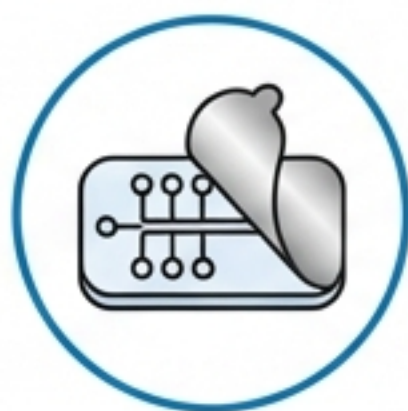
1. Przygotowanie

Zmieszanie próbki z buforem (150µL próbki + 150µL Magnetic Bead Solution).



2. Załadunek

Transfer 350µL mieszaniny do otworu w chipie.



3. Zabezpieczenie

Zaklejenie chipa folią uszczelniającą.



4. Start

Umieszczenie w analizatorze i kliknięcie 'Run'.



Hands-on time: < 2 minuty

Bioer CentriDx vs. Konkurencja: Przewaga Technologiczna

	Bioer CentriDx	Standard Rynkowy (np. BioFire/Cepheid)
Pojemność Panelu	Do 48 celów (targets) ✓	Ograniczona (często <30)
Skalowalność	Do 4 jednostek (8 próbek/h) ✓	Często pojedyncze moduły
System	Otwarty (Customized Panel) ✓	Zamknięty ekosystem



Elastyczność, której Brakuje Innym



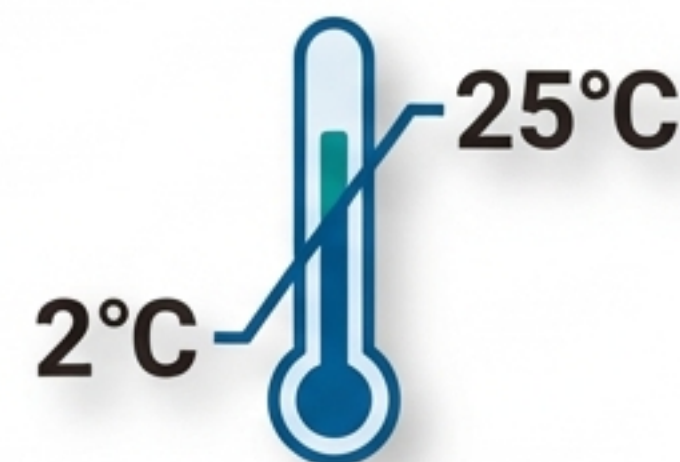
Rodzaje Próbek

Obsługa trudnych materiałów jak **plwocina** (kluczowe w diagnostyce oddechowej) oraz mocz – funkcja często niedostępna w szybkich testach konkurencji.



Szerokość Menu

Od infekcji oddechowych po weneryczne. Konkurencja często posiada luki w menu STD lub oferuje bardzo małe panele.

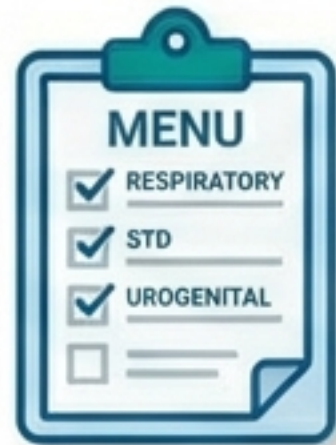


Logistyka

Odczynniki transportowane i przechowywane w temperaturze pokojowej (2-25°C). Brak konieczności mrożenia (Cold Chain).

Dlaczego Bioer CentriDx™?

1.



1. Wszechstronność

Jeden system do diagnostyki syndromicznej infekcji oddechowych i urogenitalnych.

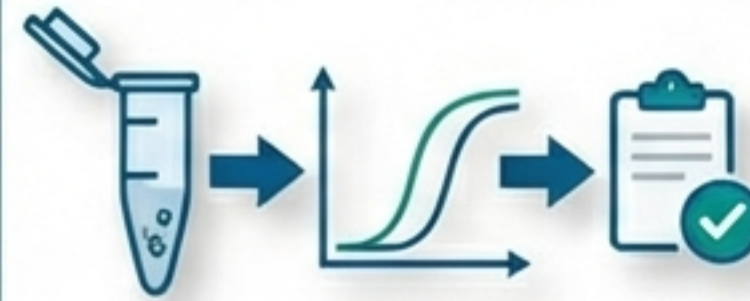
2.



2. Szybkość

Pełny wynik w godzinę umożliwia natychmiastowe podjęcie decyzji terapeutycznych.

3.



3. Jakość PCR

Czułość metody molekularnej zamknięta w prostym systemie "Sample-to-Answer".

4.



4. Ekonomia

Konkurencyjna alternatywa dla drogich systemów "wielkiej czwórki" przy zachowaniu wysokich parametrów multiplexingu.