



# iSED<sup>®</sup> PRO

## SKRÓCONY PRZEWODNIK

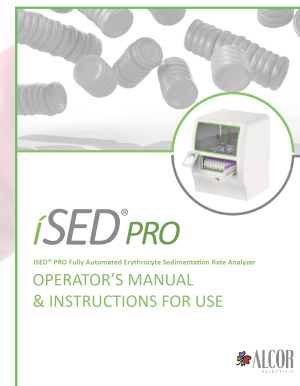
Ważne dla wersji oprogramowania v1.3.11

## Spis treści

Zamierzone zastosowanie aparatu .....	2
Wymagania dotyczące próbek.....	2
Przygotowanie stojaka na próbki.....	3
Przetwarzanie próbek.....	4
Przeprowadzanie kontroli zewnętrznych .....	4
Ekran główny .....	5
Rejestr wyników .....	5
Wymiana płynu iWASH® PRO .....	6
Opróżnianie pojemnika iWASTE® PRO.....	7
Wymiana wewnętrznych materiałów eksploatacyjnych.....	8
Głębokie czyszczenie .....	8
Materiały eksploatacyjne .....	9
Informacje kontaktowe .....	10



←  
Zeskanuj, by  
zapoznać się  
z instrukcją  
użytkowania



## Zamierzone zastosowanie aparatu

Automatyczny analizator iSED® PRO do pomiaru szybkości opadu erytrocytów jest zautomatyzowanym aparatem do diagnostyki in vitro (IVD), mierzącym szybkość sedimentacji erytrocytów (ESR, w Polsce OB) i podającym tę wartość w mm/h. Analizę przeprowadza się na próbkach krwi pełnej, żyłnej lub włośniczkowej, z antykoagulantem EDTA. Analizator jest przeznaczony do użytku w profesjonalnym klinicznym środowisku laboratoryjnym. Analizator dokonuje bezpośredniego pomiaru agregacji czerwonych krwinek za pomocą technologii reologii fotometrycznej, która nie wymaga stosowania odczynników. Wyniki są podawane w jednostkach mm/h i są skorelowane z oznaczaniem OB metodą Westergrena. Ilościowe wyniki szybkości sedimentacji podawane przez analizator są niespecyficzne i służą lekarzom jako pomoc w ocenie ogólnego stanu zdrowia pacjenta. Wyniki uzyskane za pośrednictwem aparatu powinny być wykorzystywane wraz z wynikami innych badań laboratoryjnych i z uwzględnieniem stanu zdrowia pacjenta, określonego przez lekarza zlecającego pomiar.

## Wymagania dotyczące próbek

- Należy użyć krwi pełnej, pobranej do zamykanej probówki o wymiarach 13 x 75 mm z antykoagulantem K3-EDTA lub K2-EDTA (probówka z fioletowym korkiem).
- Probówka MUSI posiadać przekłuwalną zakrętkę/korek i może być analizowana w aparacie iSED PRO tylko pod warunkiem jej szczelnego zamknięcia.
- Objętość próbki do badania wynosi około 500 µL krwi pełnej (z czego pobierane jest tylko 100 µL próbki).
- W przypadku używania probówek z fałszywym dnem/probówek pediatrycznych wymagana objętość próbki jest mniejsza — szczegółowe informacje dotyczące kompatybilności probówek można uzyskać, kontaktując się z Działem pomocy technicznej ALCOR® Scientific.
- W ocenie wzrokowej próbka nie powinna zawierać skrzepów ani być wyraźnie lipemiczna czy zhemolizowana (UNIKAĆ intensywnego mieszania!).
- Próbkę należy poddać badaniu w ciągu 28 godzin od chwili pobrania krwi, gdy przechowywana jest w temperaturze pokojowej (18-25°C) lub w ciągu 48 godzin w przypadku przechowywania w lodówce (4-8°C).
- Jeżeli próbka była przechowywana w lodówce, należy ją doprowadzić do temperatury pokojowej, odczekując co najmniej 15 minut przed przystąpieniem do badania.



### Wymagania dotyczące stojaka

**Analizator iSED PRO Series S** jest kompatybilny z systemami stojaków hematologicznych Sysmex XN, Mindray BC Series i Horiba Yumizen Series.

**Analizator iSED PRO Series B** jest kompatybilny ze stojakami Beckman Coulter DxH Series i stojakami kasetowymi typu A.

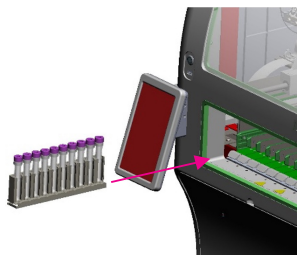
Próbki MUSZĄ być ładowane do analizatora iSED PRO za pomocą stojaka hematologicznego. Stojaki Beckman Coulter należy umieszczać w nośniku stojaków.



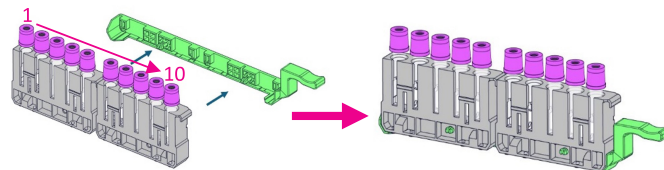
## Przygotowanie stojaka na próbki

Analizator iSED PRO przyjmuje stojaki z dowolną liczbą próbek prawidłowo umieszczonych w stojaku. Aparat nie wymaga specjalnego ustawiania etykiet z kodem kreskowym na próbkach przed ich załadowaniem do analizatora, z wyjątkiem przestrzegania ułożenia w pionie. **Wszystkie próbki muszą być szczelnie zamknięte przezroczystymi korkami.** Stojaki można umieścić na dowolnym torze wskazanym kolorem zielonym.

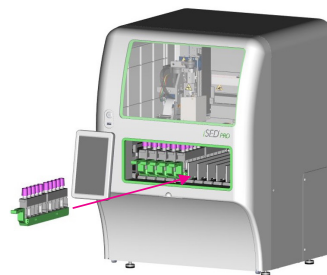
**Stojaki hematologiczne Sysmex, Mindray i Horiba:** stojak należy załadować tak, aby pozycja próbki 1 znajdowała się z przodu, jak pokazano poniżej.



**Stojaki hematologiczne Beckman Coulter:** przed załadowaniem stojaków do analizatora iSED PRO należy umieścić je w nośniku stojaków. **Nie należy dokonywać prób załadowania stojaka Beckman Coulter do analizatora iSED PRO bez umieszczenia go w nośniku stojaków.** Jeden nośnik mieści dwa stojaki hematologiczne Beckman Coulter. Na poniższym rysunku ukazano sposób umieszczania stojaków w nośniku. Nośnik stojaków można załadować do analizatora iSED PRO z 1 lub 2 stojakami Beckman Coulter. Jeżeli nośnik zawiera tylko 1 stojak, musi on znajdować się z przodu (pozycje 1–5 w nośniku, dalej od uchwytu).



Nośnik stojaków ładuje się do analizatora iSED PRO tak, aby próbka w pozycji 1 znajdowała się z przodu, a uchwyt nośnika z tyłu, jak pokazano poniżej.



## Przetwarzanie próbek

Analizator iSED PRO wymaga włożenia stojaków hematologicznych do dowolnego wolnego toru w porcie stojaków z przodu urządzenia.

### Aby rozpocząć przetwarzanie próbek w stojaku:

1. Wsuń stojak na dostępny tor, oznaczony **zieloną** diodą statusu.
2. Wsuń stojak całkowicie na tor, aż do kliknięcia zatrzasku blokującego go w odpowiedniej pozycji. Po zablokowaniu stojaka dioda statusu toru zmieni kolor z **zielonego** na **niebieski**.
3. Jeśli wyznaczony jest test OB (zgodnie z trybem przepływu pracy), próbka zostanie ustawiona w kolejce do pobrania ze stojaka i poddana badaniu. Po zakończeniu pomiaru analizator iSED PRO zwróci probówkę z próbką do jej pierwotnego miejsca w stojaku.
4. Po zakończeniu przetwarzania stojaka, gdy wszystkie próbki na stojaku oczekujące na badanie zostaną przetworzone, aparat zwolni stojak i zmieni diodę z powrotem na **zieloną**, sygnalizując, że można wyjąć stojak, a w jego miejsce na wcześniej zajęтым torze wstawić kolejny.



Status toru jest wskazywany kolorem diody z przodu toru:

- **Zielona:** tor wolny i gotowy na przyjęcie nowego stojaka.
- **Niebieska:** tor zajęty. Włożony stojak oczekuje na przetwarzanie.
- Migająca **niebieska:** tor zajęty, a włożony stojak jest aktualnie przetwarzany.
- **Czerwona:** w torze wystąpił błąd i jego użycie jest obecnie niemożliwe.



## Kontrole zewnętrzne

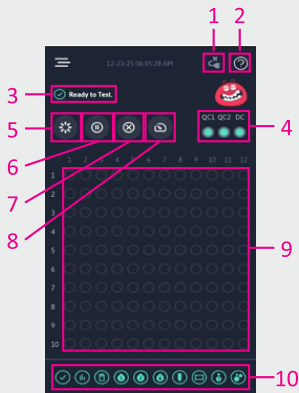
- Kontrola SEDiROL® jest jedynym środkiem kontrolnym zatwierdzonym do użytku z analizatorami iSED PRO.
- Fiolki kontroli SEDiROL Poziom 1 i Poziom 2 są przechowywane wewnątrz analizatora iSED PRO.
- Częstotliwość kontroli jakości można dostosować do potrzeb laboratorium. Analizator iSED PRO będzie automatycznie realizować harmonogram kontroli i przeprowadzać pomiary obu poziomów SEDiROL.
- Harmonogram kontroli jakości ustawia się podczas początkowej konfiguracji urządzenia i można zmienić go później w menu podrzędnym Ustawienia ogólne.



## Ekran główny

Ekran główny jest podstawowym ekranem wyświetlanym podczas codziennej pracy z analizatorem.

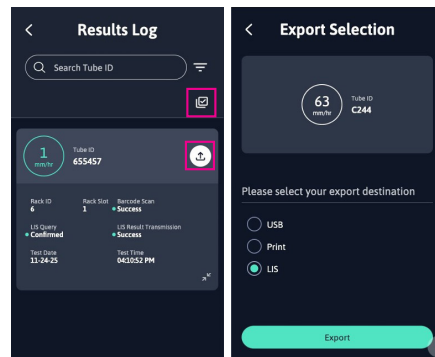
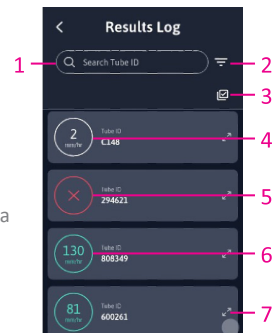
1. **Połączenie LIS:** wskazuje stan połączenia z systemem LIS – kolor zielony oznacza, że analizator jest podłączony do LIS.
2. **Legenda próbek:** kolorowe wskazanie statusu próbek znajdujących się w aparacie.
3. **Baner statusu:** wyświetla ważne informacje o stanie analizatora.
4. **Poziomy wewnętrznych materiałów eksploatacyjnych:** te 3 kółka wskazują poziomy kontroli SEDIROL 1 i 2 oraz płynu deepCLEAN PRO. Kółka zmieniają kolor z zielonego na żółty, a następnie na czerwony, gdy fiolki w analizatorze ulegną wyczerpaniu. Kółko będzie czerwone również wtedy, gdy wystąpi błąd związany z wewnętrznymi materiałami eksploatacyjnymi.
5. **Podajnik obrotowy:** służy do przeglądania próbek aktualnie umieszczonych w kolejce i załadowanych do podajnika obrotowego.
6. **Pauza:** służy do wstrzymania badań.
7. **Wysunięcie:** służy do wysuwania stojaków znajdujących się w analizatorze iSED PRO.
8. **CITO:** służy do oznaczenia stojaka jako priorytetowego do badania CITO.
9. **Status próbek:** każde kółko przedstawia pozycję próbki. Dotknięcie dowolnego kółka wyświetli informacje o próbce znajdującej się na danej pozycji. Kolor kółek informuje o statusie próbek, a legendę kolorów można wyświetlić, dotykając ikony znaku zapytania (2) w prawym górnym rogu ekranu głównego.
10. **Menu Konserwacja:** dotknięcie paska ikon u dołu ekranu otwiera menu Konserwacja, które zawiera szczegółowe informacje o stanie systemu.



## Rejestr wyników

W Rejestrze wyników wyświetlane są wyniki analiz, począwszy od najnowszych.

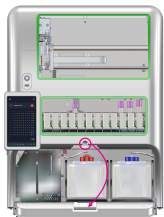
1. Funkcja wyszukiwania: operator może wyszukać konkretne identyfikatory próbek.
2. Ta ikona otwiera ekran Filtr, który umożliwi operatorowi filtrowanie wyników według typu próbki, skanu kodu kreskowego, zapytania LIS i transmisji wyników LIS.
3. Ta ikona służy do eksportowania wielu wyników.
4. Białe kółko: przedstawia wynik kontroli SEDIROL lub badania biegotości.
5. Czerwone kółko: oznacza błąd skanowania lub przetwarzania.
6. Zielone kółko: przedstawia wynik pojedynczego badania.
7. Za pomocą strzałek można rozwinąć wyniki poszczególnych badań, aby uzyskać więcej informacji.



Wyniki mogą być automatycznie przesyłane do systemu LIS i/lub ręcznie eksportowane w grupach bądź jako wyniki indywidualne. Podczas eksportu ręcznego zostanie wyświetlony ekran „Wybór eksportu”.

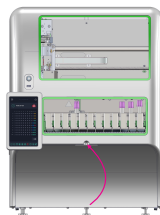
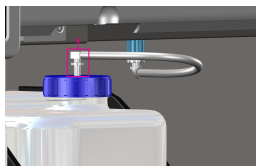


## Wymiana płynu czyszczącego iWASH PRO

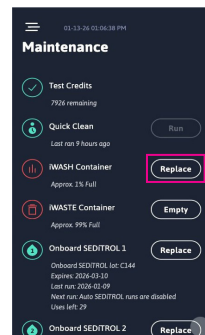


1. Otwórz przedni panel aparatu, by uzyskać dostęp do komory butelek.
2. Pojemnik iWASH PRO znajduje się na tacy butelek po prawej stronie.

3. Nieznacznie wysuń pojemnik iWASH PRO.
4. Odłącz złącze LUER od zakrętki pojemnika iWASH PRO. NIE wyrzucaj zakrętki pustego pojemnika.
5. Wyjmij pusty pojemnik iWASH PRO, odkręć zakrętkę i wstaw nową butelkę iWASH PRO.



6. Umieść nowy pojemnik iWASH PRO w komorze, wymień jego zakrętkę na wentylowaną zakrętkę (używaną w poprzedniej butelce), a następnie ponownie podłącz złącze LUER do plastikowej zakrętki, tak aby otwór wentylacyjny znajdował się na górze. Uważaj, aby nie załamać przewodu.
7. Zamknij drzwi komory butelek.
8. W menu Konserwacja naciśnij przycisk „Wymień” (Replace) przy pozycji Pojemnik iWASH, aby zresetować licznik do 100% objętości.



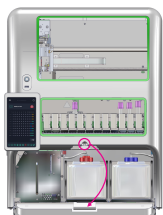
Pusty pojemnik po płynie iWASH PRO można wykorzystać ponownie jako pojemnik na odpady analizatora iSED PRO. Jeśli pojemnik jest następnie używany do odpadów, należy pamiętać, aby odpowiednio go oznakować, zgodnie z wymaganiami laboratorium dotyczącymi materiałów biologicznie niebezpiecznych.



## Wymiana pojemnika na odpady iWASTE PRO



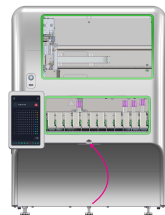
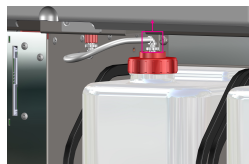
**OSTRZEŻENIE:** podczas wykonywania tej czynności należy założyć środki ochrony indywidualnej, takie jak rękawice i okulary ochronne. Zawartość pojemnika z odpadami ciekłymi należy utylizować w sposób zgodny z lokalnymi przepisami i procedurami laboratorium.



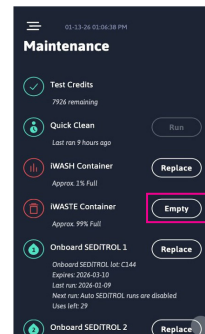
1. Otwórz przedni panel aparatu, by uzyskać dostęp do komory butelek.
2. Pojemnik na odpady iWASTE PRO znajduje się na tacy butelek po lewej stronie.
3. Nieznacznie wysuń pojemnik iWASTE PRO.



4. Odłącz złącze LUER od zakrętki pojemnika na odpady.
5. Wymij pojemnik iWASTE PRO i utylizuj odpady zgodnie z protokołem odpadowym laboratorium dotyczącym materiałów biologicznych.



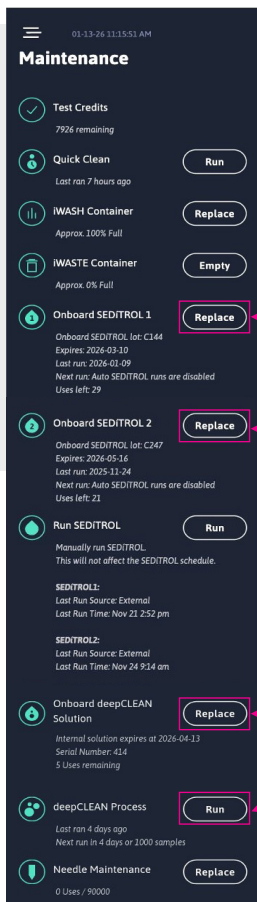
6. Wymień pojemnik iWASTE PRO i ponownie podłącz złącze LUER do plastikowej zakrętki. Jeśli używasz nowego pojemnika, pamiętaj, aby użyć zakrętki z pojemnika, który został wymieniony.
7. Zamknij drzwi komory butelek.
8. W menu Konserwacja naciśnij przycisk „Opróżnij” (Empty) przy pozycji Pojemnik iWASTE, aby zresetować licznik do 0% objętości.



Jako pojemnik na odpady można wykorzystać pusty pojemnik po płynie iWASH PRO. Należy pamiętać, aby odpowiednio oznakować pojemnik, zgodnie z wymaganiami laboratorium dotyczącymi materiałów biologicznie niebezpiecznych.

Zaleca się codzienne sprawdzanie pojemnika na odpady pod kątem zapelnienia oraz jego opróżnianie/wymianę w razie potrzeby.





## Wymiana wewnętrznych materiałów eksploatacyjnych (SEDiTROL i deepCLEAN® PRO)

- Analizator iSED PRO posiada uchwyt na wewnętrzne materiały eksploatacyjne, służący do przechowywania kontroli SEDiTROL Poziom 1 i Poziom 2 oraz płynu deepCLEAN PRO.
- Użytkownik zostanie powiadomiony, gdy nadejdzie czas na wymianę któregoś lub wszystkich materiałów eksploatacyjnych. Proces można również zainicjować w menu Konserwacja, naciskając dowolny z przycisków „Wymień” (Replace) przy pozycji Kontrola Poziom 1, Kontrola Poziom 2 oraz Płyn do głębokiego czyszczenia.
- Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie, aby przygotować stojak hematologiczny zawierający maksymalnie jedną sztukę każdej z wymienianych fiolek. Po załadowaniu stojaka z nowymi fiolkami analizator iSED PRO wysunie zużyte fiolki z uchwytu wewnętrznych materiałów eksploatacyjnych i zwróci je do stojaka hematologicznego. Nowe fiolki zostaną zeskanowane w celu weryfikacji materiału i zapewnienia ich prawidłowego umiejscowienia w uchwycie wewnętrznych materiałów eksploatacyjnych.

## Głębokie czyszczenie

- Płyn czyszczący deepCLEAN PRO znajduje się wewnątrz analizatora iSED PRO i jest niezbędny do usuwania osadów w obiegu cieczy.
- Analizator automatycznie przeprowadzi głębokie czyszczenie ścieżki aspiracji od igły do komórki pomiarowej raz w tygodniu lub co 1000 próbek, w zależności od tego, który z tych warunków nastąpi wcześniej.
- Głębokie czyszczenie można również przeprowadzić doraźnie w ramach rozwiązywania problemów, wybierając polecenie „Uruchom” (Run) przy pozycji Głębokie czyszczenie w menu Konserwacja.

*Petna procedura działania znajduje się w instrukcji użytkownika analizatora iSED PRO.*



## Materiały eksploatacyjne

Artykuł	Opis	Konfiguracja	Numer katalogowy
Karta testowa iSED PRO	Karta testowa wstępnie załadowana kredytami testowymi	4000 kredytów testowych	120-04000
		7500 kredytów testowych	120-07500
		12 500 kredytów testowych	120-12500
		25 000 kredytów testowych	120-25000
		50 000 kredytów testowych	120-50000
Płyn czyszczący iWASH PRO	Butelka z zakrętką, fabrycznie napełniona płynem czyszczącym iWASH PRO (po opróżnieniu można ją wykorzystać jako pojemnik na odpady)	1 x 1,8 l	112-12-006
Pojemnik na odpady iWASTE PRO	Butelka na odpady, z zakrętką	1 x 1,8 l	112-12-009
Płyn czyszczący deepCLEAN® PRO	Roztwór podchlorynu sodu do procedury głębokiego czyszczenia	3 x 3,0 ml	112-12-022
Kontrola jakości SEDITROL®, Poziom 1 i 2	Dwupoziomowe kontrole zewnętrzne, bazujące na ludzkich czerwonych krwinkach, przeznaczone do analizatorów z serii iSED	1 x zestaw 2 probówek	DSC01
		3 x zestaw 2 probówek	DSC06
Nośnik stojaków Beckman Coulter	Dwupoziomy nośnik do ładowania stojaków Beckman Coulter	1 szt.	112-12-010
Wysokowydajna drukarka termiczna	Zewnętrzna drukarka termiczna	1 szt.	112-12-011
Papier do wysokowydajnej drukarki termicznej	Papier do druku na wysokowydajnej drukarce termicznej	5 ryz	112-12-012



## Informacje kontaktowe

### Pomoc techniczna ALCOR Scientific:

800.495.5270 / 401.737.3774  
techservice@alcorscientific.com

### Obsługa klienta ALCOR Scientific:

800.495.5270 / 401.737.3774  
customerservice@alcorscientific.com



*Zeskanuj, by zapoznać się z instrukcją użytkownika*

