



ARGENTA

Zalety mikroskopii kontrastowo-fazowej



77 Elektronika



ARGENTA.COM.PL



Dlaczego automatyzacja w badaniu moczu

Analiza moczu jest jednym z najważniejszych badań przesiewowych w chorobach dróg moczowych i nerek. Badanie osadu moczu ma kluczowe znaczenie dla diagnostyki tych chorób. Metoda manualna jest trudna do wystandaryzowania, pracochłonna, czasochłonna i podatna na pomyłki operatora. Opatentowana technologia UriSed 3 Pro ogranicza wady metody manualnej oraz jednocześnie oferuje ważną dzisiaj automatyzację badania moczu.

Automatyzacja z UriSed 3 Pro

Technologia UriSed 3 Pro to automatyzacja tradycyjnej mikroskopii manualnej przy użyciu jedynie jednorazowej kuwety. Analizatory z UriSed 3 Pro oferują wystandaryzowaną automatyczną identyfikację elementów osadu moczu z próbek o min. objętości 2 ml.



Mikroskopia kontrastowo-fazowa w osadzie moczu

Mikroskopia kontrastu fazowego to znana technika mikroskopii optycznej.

W szczególności przydatna jest w badaniu osadu moczu, zapewniając optymalną identyfikację elementów o niskim współczynniku załamania światła (np. wałeczków szklistych i erytrocytów pozbawionych hemoglobiny, tj. erytrocytów wyługowanych) oraz szczegółów morfologicznych komórek. To ma największe znaczenie dla różnicowania komórek nabłonka nerkowego od komórek nabłonka przejściowego. Dlatego też międzynarodowe i krajowe wytyczne dotyczące analizy moczu polecają mikroskopię z kontrastem fazowym.

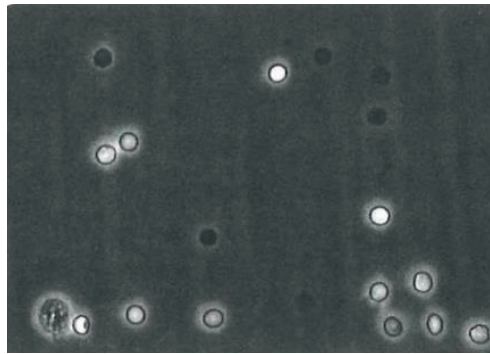
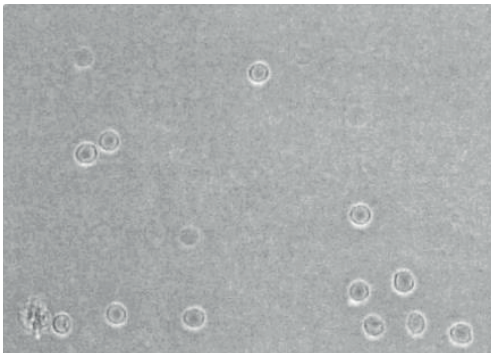
Analizator UriSed 3 PRO łączy w sobie jednocześnie mikroskopię jasnego pola i kontrastu fazowego, wykorzystując informacje z obu metod. Najważniejszą cechą dla użytkownika mikroskopii z kontrastem fazowym jest to, że elementy osadu, które są w większości przezroczyste, stają się tej metodzie widoczne! Prowadzi to do znaczącej poprawy rozpoznawania kilku rodzajów elementów.

1European Urinalysis Guideline, p.23, European Confederation of Laboratory Medicine, 2000



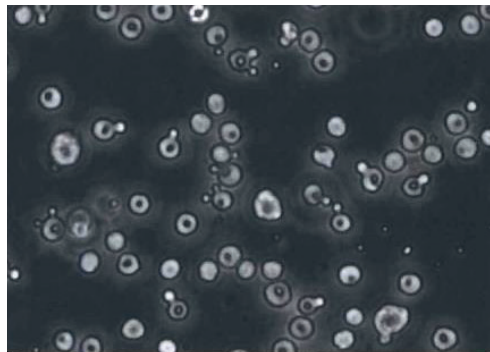
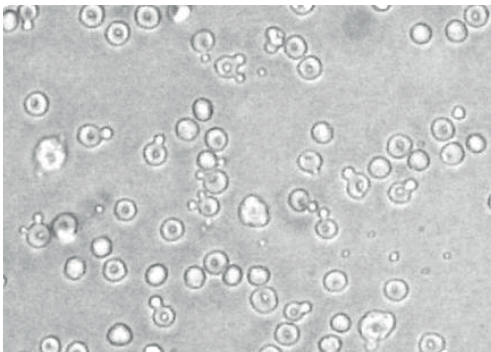
ZALETY MIKROSKOPII KONTRASTOWO-FAZOWEJ

Erytrocyty wyługowane



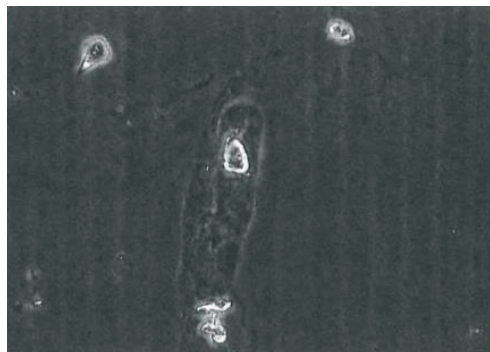
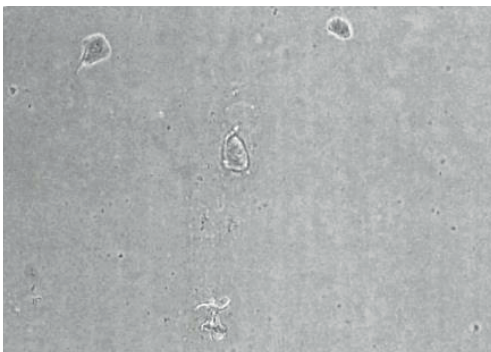
Łatwiejsza
identyfikacja
erytrocytów
wyługowanych

Akantocyty



Łatwiejsza
identyfikacja
akantocytów

Walczki Patologiczne

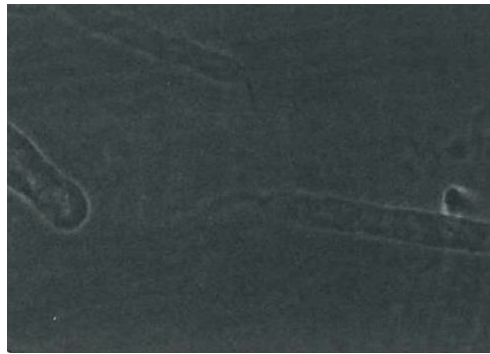
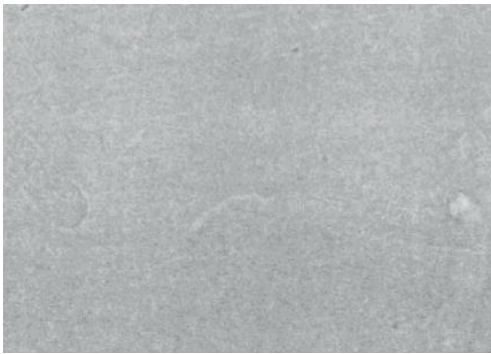


Wiarygodniejsza
identyfikacja
walczków
patologicznych



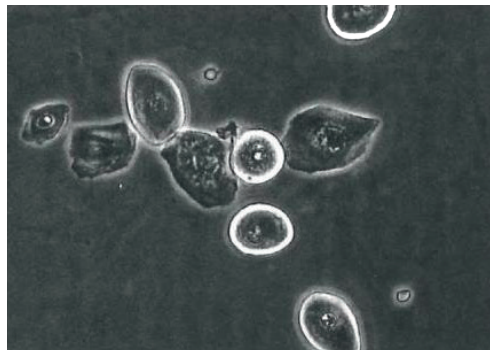
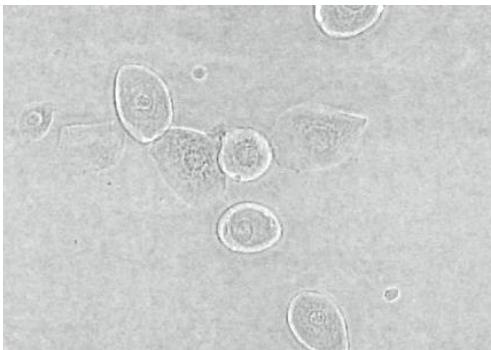
ZALETY MIKROSKOPII KONTRASTOWO-FAZOWEJ

Wąłeczki Szkliste



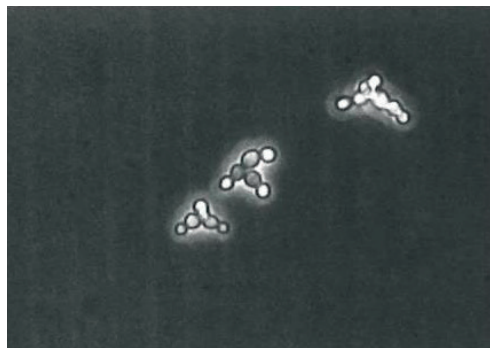
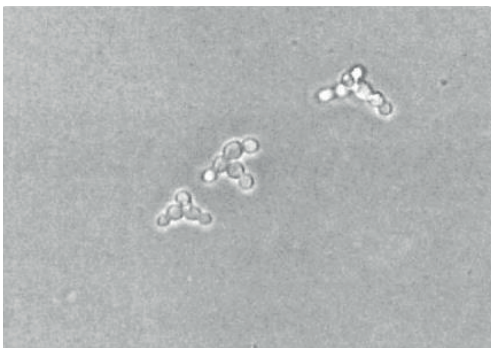
Wiarygodniejsza
identyfikacja
wąłeczków
szklistych

Komórki płaskonabłonkowe i niepłaskonabłonkowe



Łatwiejsze
różnicowanie
podtypów komórek
niepłaskonabłonkowych

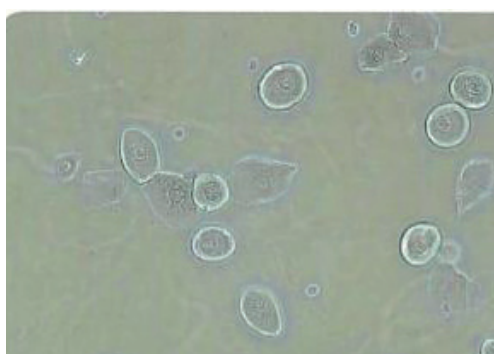
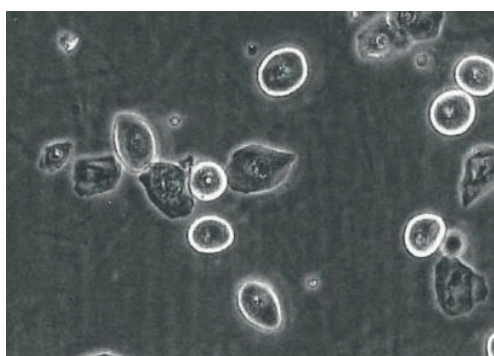
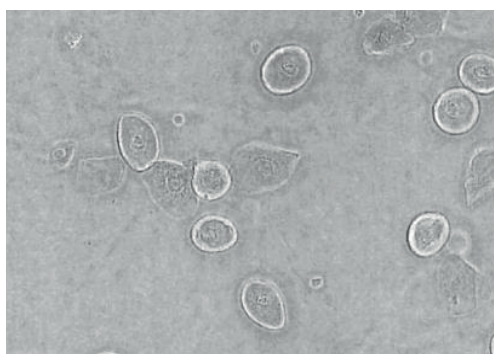
Komórki drożdży



Lepsze różnicowanie
komórek drożdży
od erytrocytów



Nowa kontrast fazowy!

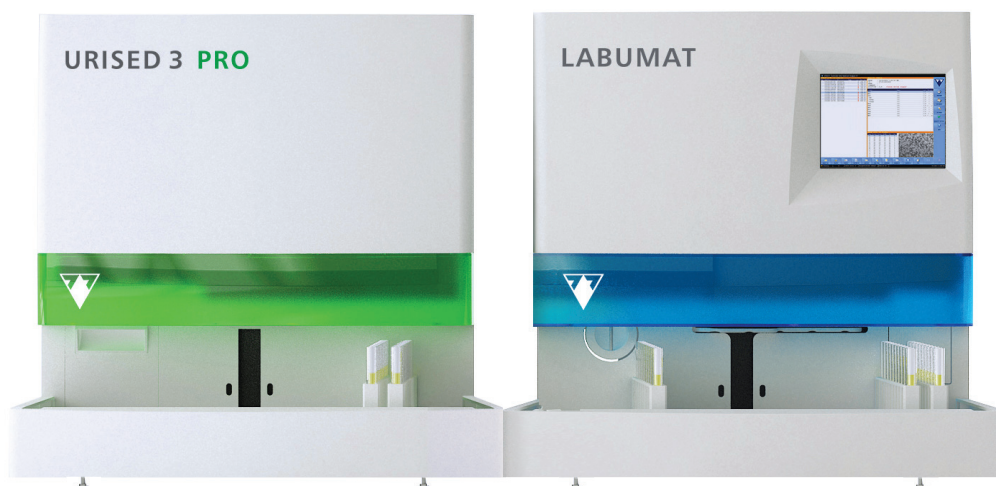


Analizator UriSed 3 PRO wykorzystuje mikroskopię kontrastowo-fazową i jasnego pola. Instrument przygotowuje próbkę i wykonuje kilka zdjęć badanej próbki o objętości 0,2 ml za pomocą wbudowanego mikroskopu. Powiększalne obrazy w jakości HPF są oceniane za pomocą modułu Auto Image Evaluation Module (AIEM), który jest wysokiej jakości oprogramowaniem do przetwarzania obrazu. UriSed 3 PRO pobiera i zapisuje zarówno obraz jasnego pola, jak i obraz mikroskopowy z kontrastem fazowym z tego samego pola widzenia i generuje złożony obraz tych dwóch, aby pokazać cechy każdego obrazu w jednym widoku. Ocena dostarcza wynik ilościowy erytrocytów i leukocytów oraz wyniki półilościowe dla wszystkich innych typów elementów.



ZALETY MIKROSKOPII KONTRASTOWO-FAZOWEJ

Za pomocą nowej funkcji automatycznego flagowania można zidentyfikować dwie różne podkategorie erytrocytów. Próbki z krwimoczem są flagowane, gdy stosunek zhemolizowanych erytrocytów wyługowanych jest wyższy niż około 30%. Jest to praktyczne w przypadku moczu hipotonicznego, ponieważ erytrocyty pęcznieją i uwalniają zawartość hemoglobiny, stając się komórkami wyługowanymi. Funkcja automatycznego flagowania oznacza również próbkę, jeśli stosunek akantocytów – rodzaj dysmorficznych erytrocytów – jest wyższy niż 5%, co wskazuje na możliwy krwimocz pochodzenia kłębuszkowego.



O firmach 77 Elektronika i Argenta

77 Elektronika jest europejskim producentem urządzeń medycznych do diagnostyki in vitro, głównie automatycznych i półautomatycznych mikroskopowych analizatorów osadu moczu, analizatorów pasków do moczu, glukometrów, szybkich czytników testów i ich materiałów eksploatacyjnych.



ARGENTA

Argenta Sp. z o.o. Sp.k. ul. Polska 114, 60-401 Poznań
t. +48 61 847 46 37 **e.** info@argenta.com.pl **w.** www.argenta.com.pl