

Insight™ URS 10 Test, nr kat. U031-105

Testy paskowe do oznaczania w moczu:
glukozy, bilirubiny, ketonów, ciężaru właściwego, krwi, pH, białka, urobilinogenu, azotynów i leukocytów

Testy do użytku domowego

ZASTOSOWANIE

Testy paskowe Insight™ URS 10 Test są przeznaczone do wykonania ogólnego badania moczu w warunkach domowych. Testy URS 10 są plastikowymi paskami, na których zostały umieszczone oddzielne pola reakcyjne w postaci kolorowych kwadracików. Każdy test posiada 10 pól reakcyjnych, które służą do oznaczenia w moczu następujących parametrów: glukozy, bilirubiny, ketonów, ciężaru właściwego, krwi, pH, białka, urobilinogenu, azotynów i leukocytów. W przypadku kontaktu z moczem na poszczególnych polach zachodzą odpowiednie reakcje biochemiczne, które powodują zmianę barwy pola. Badanie testem URS 10 polega na zanurzeniu paska testowego w próbce moczu i wzrokowym porównaniu barwy poszczególnych pól ze skalą barwną, która znajduje się w opakowaniu. Testy służą tylko do użytku zewnętrznego.

WPROWADZENIE

Badanie ogólne moczu jest podstawowym i niezwykle ważnym badaniem wykonywanym w celu oceny stanu zdrowia. Rutynowe badanie moczu może pomóc w wykryciu wielu chorób. Często zdarza się, że choroba powoduje zmiany w moczu, zanim pojawią się zauważalne zmiany w składzie krwi.

Nerki usuwają z moczem produkty przemiany materii, substancje organiczne, płyny i inne substancje toksyczne. Wiele czynników takich jak dieta, podaż płynów, wysiłek fizyczny oraz czynność nerek ma wpływ na zawartość moczu. Mocz może zawierać setki różnych substancji, jednak rutynowo w ogólnym badaniu moczu oznacza się następujące parametry: glukozę, bilirubinę, ketony, ciężar właściwy, krew, pH, białko, urobilinogen, azotyny i leukocyty.

Ogólne badanie moczu może pomóc w rozpoznaniu choroby nerek, wątroby oraz chorób i zaburzeń układu moczowego.^{1,2} Ułatwia diagnozę cukrzycy i żółtaczkę.

PRZECHOWYWANIE I TRWAŁOŚĆ TESTÓW

Opakowanie Insight™ URS 10 Test zawiera 10 sztuk testów, skalę barwną służącą do odczytania wyników i instrukcję wykonania badania. Każdy test jest zapakowany w osobną kopertkę foliową. W kopertce znajduje się również środek pochłaniający wilgoć, który należy wyrzucić.

Testy URS 10 należy przechowywać w temperaturze 2 – 30°C w ich oryginalnych opakowaniach. Opakowań nie należy wystawiać na bezpośrednie działanie światła słonecznego, jak również nie zamrażać.

Pasek testowy należy wyjąć z kopertki tuż przed wykonaniem badania.

Nie należy używać testów po terminie ważności. Nie należy używać testu, jeśli opakowanie foliowe jest uszkodzone. Nie należy używać testów przebarwionych, których kolor może wskazywać na utratę wymaganych właściwości.

POBRANIE MOCZU DO BADANIA

Przy pobieraniu moczu do badania paskami URS 10 Test należy kierować się takimi samymi zasadami jakie stosuje się, gdy mocz jest oddawany do badania w laboratorium analitycznym. Do badania należy pobrać próbkę moczu pochodzącą ze środkowego strumienia z pierwszej porannej zbiórki po okresie całonocnego spoczynku. Mocz należy zebrać do czystego i suchego pojemnika.

Aby badanie moczu było wiarygodne i obiektywne, przed pobraniem należy unikać spożywania pokarmów zawierających barwniki oraz leków zmieniających zabarwienie moczu. W dniu poprzedzającym badanie nie należy wykonywać ciężkich wysiłków fizycznych, jak również unikać wysokobiałkowej diety. W przypadku kobiet nie należy pobierać moczu podczas krwawień miesięcznych, jak też 2 – 3 dni przed spodziewaną miesiączką i tuż po jej zakończeniu.

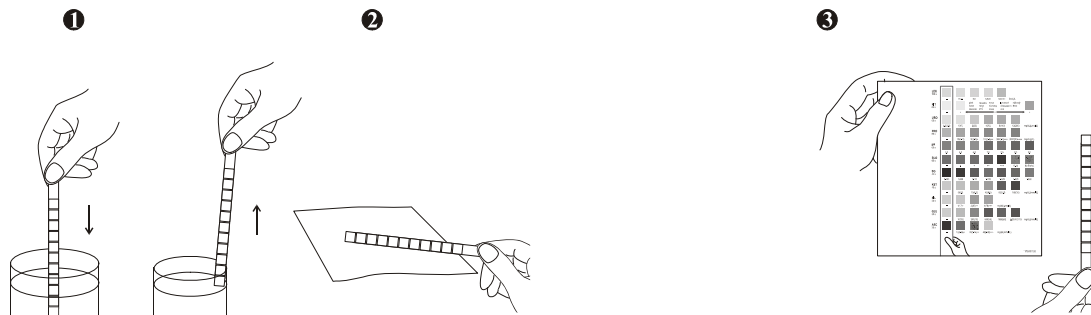
Badanie powinno być wykonane w ciągu 1 godziny od pobrania moczu. Jeśli nie ma takiej możliwości, próbkę moczu należy natychmiast zamrozić i doprowadzić do temperatury pokojowej dopiero przed wykonaniem badania. Zbyt długie przetrzymywanie próbki w temperaturze pokojowej może doprowadzić do namnożenia bakterii i wpłynąć na wartość pH moczu. Zmiana pH moczu na zasadowe może dawać fałszywie dodatnie wyniki na białko. Obecność glukozy w moczu również może obniżyć wartość pH.

Zanieczyszczenie próbki moczu środkami do oczyszczania skóry zawierającymi chlorheksydynę może wpłynąć na wynik testu na białko, w mniejszym stopniu na ciężar właściwy i bilirubinę.

WYKONANIE BADANIA

1. Przed wykonaniem badania przygotować papierowy ręcznik i zegarek z sekundnikiem. Doprowadzić temperaturę testu do temperatury pokojowej (15 – 30°C)
2. Rozedrzeć aluminiową kopertkę w zaznaczonym do tego celu miejscu. Wyjąć z kopertki test paskowy, zwracając uwagę, aby nie dotknąć palcami pól reakcyjnych. W kopertce znajduje się również środek pochłaniający wilgoć, który należy wyrzucić.
3. Pasek testowy całkowicie zanurzyć w dobrze wymieszanym moczu i natychmiast go wyjąć, aby uniknąć rozpuszczania się odczynników na poszczególnych polach reakcyjnych (pkt. 1 na rysunku poniżej).
4. Po wyjęciu paska usunąć nadmiar moczu poprzez otarcie (przeciągnięcie) krawędzi paska o brzeg pojemnika z moczem. Trzymając test poziomo dotknąć jego brzegiem do ręcznika papierowego tak, aby dodatkowo osuszyć nadmiar moczu i aby nie dopuścić do mieszania się odczynników z poszczególnymi pólami reakcyjnymi (pkt. 2 na rysunku poniżej).
5. Trzymając pasek testowy poziomo porównać zabarwienie pól na pasku ze skalą barwną umieszczoną w opakowaniu (pkt. 3 na rysunku poniżej) uwzględniając odpowiadające poszczególnym parametrom czasy czytania zawarte w tabeli poniżej.

Uwaga: Wszystkie pola, za wyjątkiem leukocytów, są czytane w ciągu 30 – 60 sekund, leukocyty są czytane w ciągu 120 sekund. Zmiany w zabarwieniu pól reakcyjnych, które obserwuje się po czasie 2 minut nie mają znaczenia diagnostycznego.



Oznaczany parametr	Nazwa parametru na skali barwnej	Czas czytania wyniku	O czym świadczy podwyższony lub obniżony wynik
Glukoza	GLU	30 sek.	Podwyższony poziom glukozy może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> cukrzycę lub niewłaściwie kontrolowaną cukrzycę ostrą niewydolność nerek
Bilirubina	BIL	30 sek.	Podwyższony poziom bilirubiny może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> chorobę wątroby i dróg żółciowych wirusowe zapalenie wątroby żółtaczkę
Ciała ketonowe	KET	40 sek.	Podwyższony poziom ketonów może być wykryty przy: <ul style="list-style-type: none"> cukrzycy lub niewłaściwie kontrolowanej cukrzycy głodówce wymiotach stanach gorączkowych diecie niskowęglowodanowej
Ciężar właściwy	SG	45 sek.	Niski poziom ciężaru właściwego może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> cukrzycę zaburzenie pracy nerek Wysoki poziom ciężaru właściwego może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> chorobę nerek nadmierną utratę wody
Krew	BLO	60 sek.	Obecność krwi może świadczyć o: <ul style="list-style-type: none"> uszkodzeniu nerek uszkodzeniu dróg moczowych
pH	pH	60 sek.	Zasadowy odczyn moczu (pH > 7) może świadczyć o: <ul style="list-style-type: none"> infekcji dróg moczowych kamieniach nerkowych infekcji pochwowej stosowaniu warzywnej lub mlecznej diety Kwaśny odczyn moczu (pH < 7) może świadczyć o: <ul style="list-style-type: none"> kwasicy cukrzycy kamieniach nerkowych infekcji pochwowej skazie moczanowej (dnie) gorączce
Białko	PRO	60 sek.	Podwyższony poziom białka może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> uszkodzenie nerek zakażenie nowotwór wysokie ciśnienie krwi niewydolność serca cukrzycę toczeń rumieniowaty zapalenie kłębuszków nerkowych białaczkę szpiczaka mnogiego zatrucie (np. miedzią lub ołowiem) stan przedrzucawkowy (powikłanie w ciąży) stan po dużym wysiłku fizycznym
Urobilinogen	URO	60 sek.	Podwyższony poziom urobilinogenu może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> zaburzenie pracy wątroby marskość wątroby wirusowe zapalenie wątroby
Azotyny	NIT	60 sek.	Obecność azotynów może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> infekcję dróg moczowych
Leukocyty	LEU	120 sek.	Obecność leukocytów może wskazywać na: <ul style="list-style-type: none"> choroby nerek infekcję dróg moczowych guz (nowotwór)

ZASADA DZIAŁANIA TESTÓW I WARTOŚCI OCZEKIWANE

Glukoza: test oparty jest na reakcji enzymatycznej, która przebiega pomiędzy oksydazą glukozy, peroksydazą i chromogenem. Glukoza jest najpierw utleniana, by później w obecności peroksydazy w reakcji nadtlenu wodoru z chromogennym jodkiem potasu wyprodukować kwas glukonowy i nadtlenek wodoru w obecności oksydazy i glukozy. Od stopnia utlenienia chromogenu zależy poziom wysycenia barwy pola testowego od barwy zielonej do brązowej. W prawidłowym moczu glukoza nie powinna występować. Niewielkie ilości glukozy mogą być wydzielane przez nerki.³ Jeśli w moczu konsekwentnie powtarzają się nawet tak małe ilości glukozy jak 100 mg/dl, to należy wziąć pod uwagę, czy nie występują nieprawidłowości.

Bilirubina: test opiera się na reakcji bilirubiny z diazoniową dwuchloroaniliną w silnie zakwaszonym środowisku. Różne poziomy bilirubiny powodują proporcjonalne do jej stężenia w moczu wysycenie barwy różowej na pasku testowym. W prawidłowym moczu bilirubina nie jest wykrywana nawet przy użyciu bardzo czułych metod. Wykrycie choćby śladowych ilości bilirubiny wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań. Uzyskanie nietypowego odczytu (barwy innej niż oznaczająca wynik negatywny lub pozytywny na skali barwnej) może wskazywać na obecność barwników żółciowych w moczu, które mogą tuszować reakcję bilirubiny.

Ciała ketonowe: test opiera się na reakcji barwnej ketonów z nitroprusykiem sodu i kwasem acetoocetowym. W wyniku tych reakcji występuje zabarwienie od jasnoróżowego przy wynikach negatywnych do ciemnoróżowego czy szkarłatnego dla wyników pozytywnych. Ciała ketonowe nie występują w prawidłowym moczu. Wykrywalne poziomy ciał ketonowych mogą jednak pojawiać się w warunkach fizjologicznie obciążających organizm takich jak głódówka, ciąża czy częsty, intensywny wysiłek.⁴⁻⁶ Podczas stosowania diet odchudzających lub przy innych zaburzeniach metabolizmu węglowodanów, ciała ketonowe pojawiają się w moczu w podwyższonych stężeniach wcześniej niż w surowicy.⁷

Ciężar właściwy: test oparty jest na zmianach pKa niektórych polielektrolitów w zależności od stężenia jonów. Przy niskim stężeniu jonów wskaźnik zabarwi się na kolor ciemnoniebiesko-zielony, przy podwyższonym stężeniu jonów nabierze barwy zielonej lub żółtozielonej. Ciężar właściwy losowo badanych próbek moczu wynosi od 1,003 do 1,035.⁸ Ciężar właściwy dobowego moczu dorosłego, zdrowego człowieka, normalnie odżywiającego się i przyjmującego płyny zawiera się w przedziale 1,016-1,022.⁸ W przypadku ciężkich uszkodzeń nerek ciężar właściwy moczu wynosi ok. 1,010 wartości filtracji kłębkowej.

Krew: Ta próba jest oparta na aktywności hemoglobiny, która podobnie jak peroksydaza katalizuje reakcję dwuhydronadtlenku dwuizopropylbenzenu i 3,3',5,5'-tetrametylobenzyny. Zakres barw wyników tego testu rozciąga się od pomarańczowego po zielony i ciemnoniebieski. Pojawienie się jakichkolwiek zielonych plamek na polu testowym lub rozwiniecie się koloru w kierunku zielonego w ciągu 60 sekund oznacza konieczność przeprowadzenia dodatkowych badań. Krew często, choć nie zawsze wykrywana jest w moczu kobiet w czasie menstruacji.

pH: test opiera się na zasadzie podwójnego wskaźnika dostarczając szeroką gamę kolorów odpowiadającą pełnemu zakresowi pH moczu. Kolory wyników rozwijają się w przedziałach od pomarańczowego do żółtego i od zielonego do niebieskiego. Zakres normy pH moczu u noworodków wynosi 5,0 do 7,0.⁹ W pozostałych przypadkach 4,5 do 8,0, średnia wartość pH to 6,0.⁹

Białko: Reakcja oparta jest na zjawisku znanym jako "błąd białka" pH wskaźników, gdzie wskaźnik wysoce zbuforowany może zmieniać kolor w obecności białek (aniony), podczas gdy wskaźnik uwalnia jony wodorowe do białka. Przy stałym pH, pojawienie się jakiegokolwiek odcienia zieleni oznacza obecność białka. Zakres kolorów od żółtego do żółtozielonego oznacza wyniki negatywne. Pojawienie się kolorów od zielonego do zielononiebieskiego oznacza wyniki pozytywne. Białko w ilości 1-14 mg/dl może być wydzielane przez zdrowe nerki.¹⁰ Pole testowe dające wynik wyższy niż odpowiadający śladowym ilościom białka oznacza zmienną proteinurię. Dla moczu o wysokim ciężarze właściwym, test może dawać wynik oznaczający obecność śladowych ilości białka, chociaż jego rzeczywista obecność występuje w prawidłowym stężeniu. W przypadku wykrycia śladowych ilości białka należy przeprowadzić badania w laboratorium analitycznym.

Urobilinogen: test ten bazuje na zmodyfikowanej reakcji Ehrlicha zachodzącej między p-dwuetyloaminobenzaldehydem i urobilinogenem w środowisku silnie kwaśnym, w wyniku której powstaje różowa barwa. Urobilinogen jest jednym z głównych składników w syntezie hemu i substancją normalnie występującą w moczu. W prawidłowym moczu stężenie urobilinogenu wynosi 0,2-1,0 mg/dl (3,5-17 μmol/l).⁸ Otrzymanie wyniku 2,0 mg/dl (35 μmol/l) może mieć znaczenie kliniczne i wymaga przeprowadzenia kolejnych badań.

Azotyny: test polega na przejściu azotanów w azotyny w wyniku działania bakterii Gram ujemnych w moczu. W kwaśnym środowisku azotyny zawarte w moczu reagują z kwasem p-arsanilowym, dając związek dwuazoniowy, który w reakcji z 1N-(1-naphtyl)-etylenodwuaminą powoduje powstanie koloru różowego. Azotyny nie są wykrywane w prawidłowym moczu.⁹ Pole testowe dla tego składnika może dać wynik pozytywny przy niektórych infekcjach, w zależności od tego jak długo mocz przetrzymywany był w pęcherzu przed badaniem. Przy krótkim przetrzymaniu moczu reakcje z azotynami zostaną wykryte jedynie w 40% przypadków infekcji, przy dłuższym zatrzymaniu moczu (przynajmniej 4 godz.) w 80% przypadków.

Leukocyty: test opiera się na obecności esterazy granulocytowej. Esterazy rozszczepiają pochodne estrów aminokwasowych pyrazolu uwalniając hydroksypyrazole. Pyrazole reagują wtedy z solami dwuazoniowymi powodując pojawienie się kolorów od beżowo-różowego do szkarłatnego. W prawidłowym moczu reakcja ta nie występuje. Wykrycie śladowych ilości leukocytów w moczu nie ma znaczenia klinicznego. W przypadku takiego wyniku zaleca się powtórzenie badania na świeżej próbce moczu. Potwierdzenie wyników pozytywnych lub śladowych może mieć znaczenie kliniczne.

SKŁAD ODCZYNNIKÓW

Odczynnik	Skład chemiczny pola reakcyjnego	Opis
Glukoza	oksydaza glukozy; peroksydaza; jodek potasu; bufor, nieaktywne składniki	Wykrywa glukozę w przedziale: 50 – 100 mg/ml (2,5 – 5 mmol/l)
Bilirubina	sól dwuazowa 2,4-dwuchloroaniliny; bufor, nieaktywne składniki	Wykrywa bilirubinę w przedziale: 0,4 – 1,0 mg/dl (6,8 – 17 μmol/l)
Ciała ketonowe	nitroprusydek sodu; bufor	Wykrywa kwas acetoocetowy w przedziale: 2,5 – 5 mg/dl (0,25 – 0,5 mmol/l)
Ciężar właściwy	wskaźnik błękitu bromotymolu; bufor, nieaktywne składniki; eter polimetylowinyloksymaleinowy; wodorotlenek sodu	Wykrywa ciężar właściwy w przedziale: 1,000 – 1,030. Wyniki korelują z dokładnością ±0,005.
Krew	3,3',5,5'-tertrametylobenzodina (TMB); dwuhydroperoksydaza dwuizopropylbenzenu; bufor, nieaktywne składniki	Wykrywa wolną hemoglobinę w przedziale: 0,018 – 0,060 mg/dl lub 5 – 10 erytrocytów/μl w moczu zawierającym kwas askorbinowy w ilości poniżej 50 mg/dl.
pH	sól sodowa czerwieni metylowej; błękit bromotymolowy; nieaktywne składniki	Wykrywa pH w przedziale: 5 – 9.
Białko	błękit tetrabromofenolu; bufor i składniki nieaktywne	Wykrywa albuminę w przedziale: 7,5 – 15 mg/dl (0,075 – 0,15 g/l).
Urobilinogen	p-dwuetyloaminobenzaldehyd; bufor i składniki nieaktywne	Wykrywa urobilinogen w przedziale: 0,2 – 1,0 mg/dl (3,5 – 17 μmol/l).
Azotyny	kwas p-arsanilowy; N-(1-naftylo)etylenodwuamina; składniki nieaktywne	Wykrywa azotyn sodu w przedziale: 0,05 – 0,1 mg/dl w moczu o niskim ciężarze właściwym i zawartości kwasu askorbinowego mniejszej niż 30 mg/dl.
Leukocyty	Ester aminokwasu pochodnej pirolu; sól dwuazoniowa; bufor, nieaktywne składniki	Wykrywa leukocyty w przedziale: 9- 15 białych krwinek Leu/μl.

Glukoza: pole reakcyjne nie reaguje z laktozą, galaktozą, fruktozą i innymi metabolitami, jak również z metabolitami leków o właściwościach redukujących (np. salicylany i kwas nalidiksiowy). Czułość testu może być obniżona dla próbek moczu o wysokim ciężarze właściwym (>1,025) oraz przy stężeniu kwasu askorbinowego ≥ 25 mg/dl. Wysoki poziom ketonów ≥ 100 mg/dl może powodować wyniki fałszywie ujemne w przypadku próbek zawierających niewielkie ilości glukozy (50-100 mg/dl).

Bilirubina: bilirubina nie jest obecna w prawidłowym moczu, więc otrzymanie wyniku pozytywnego, oznaczającego nawet ilości śladowe wskazuje na podłoże patologiczne i wymaga przeprowadzenia dodatkowych badań. Reakcje odczynnikowa mogą wystąpić przy próbkach zawierających duże ilości chlorpromazyny lub rifampicyny, które mogą dawać wyniki fałszywie dodatnie.⁹ Obecność barwników żółciowych, pochodnych bilirubiny, może utrudniać otrzymanie wiarygodnych wyników, sytuacja ta objawia się przez otrzymanie nietypowych kolorów na wskaźniku. Wysokie stężenie kwasu askorbinowego może obniżyć czułość testu.

Ciała ketonowe: pole testowe nie wchodzi w reakcje z acetonem i kwasem β -hydroksymaślowym.⁸ Fałszywe wyniki "śladowe" mogą wystąpić w moczu silnie zabarwionym lub zawierającym grupy sulfhydrylowe.

Ciężar właściwy: zakwaszenie organizmu ciałami ketonowymi lub podwyższony poziom białka (powyżej 300mg/dl) może dawać zawyżone wyniki. Na wyniki testu nie mają wpływu niejonowe składniki moczu takie, jak glukoza. Jeżeli pH próbki moczu wynosi 7 lub więcej, to ciężar właściwy należy podwyższyć o 0,005.

Krew: jednolity kolor niebieski wskazuje na obecność mioglobiny, hemoglobiny lub zhemolizowanych erytrocytów.⁸ Pojawienie się rozproszonych lub regularnych niebieskich plamek oznacza obecność nieuszkodzonych erytrocytów. Aby zwiększyć dokładność testu oznaczono oddzielne skale barwne dla hemoglobiny i erytrocytów. Krew często wykrywana jest w moczu kobiet w czasie menstruacji. Wysokie pH moczu może obniżyć czułość testu, a średnie do wysokiego stężenie kwasu askorbinowego może hamować wysycenie koloru. Obecność bakteryjnej peroksydazy związanej z infekcją dróg moczowych może dawać fałszywie dodatnie wyniki. Test jest nieznacznie bardziej czuły dla wolnej hemoglobiny i mioglobiny niż dla nieuszkodzonych erytrocytów.

pH: jeśli nie zastosuje się wskazań instrukcji i nadmiar moczu pozostanie na pasku, może wystąpić zjawisko "przejścia", polegające na tym, że kwaśny bufor z odczynnika białkowego przesącza się na pole testowe pH, zaniżając wynik pH. Zróżnicowane stężenia buforów moczowych nie zakłócają wyników testu.

Białko: jakikolwiek odcień zieleni oznacza obecność białka w moczu. Test jest wysoce czuły dla albumin i mniej czuły dla hemoglobin, globulin i mukoprotein.⁸ Negatywny wynik testu nie wyklucza obecności tych białek. Mocz wysoce zbuforowany albo zasadowy może dawać wyniki fałszywie dodatnie. Próbkę moczu zanieczyszczoną czwartorzędowymi związkami amonu lub środkami do czyszczenia skóry zawierającymi chlorheksydynę może dawać wyniki fałszywie dodatnie. Mocz o wysokim ciężarze właściwym może dawać wyniki fałszywie ujemne.

Urobilinogen: wszystkie wyniki poniżej 1mg/dl interpretuje się jako prawidłowe. Otrzymanie wyniku negatywnego nie wyklucza obecności urobilinogenu. Pole testowe może reagować z substancjami zbadanymi jako interferujące z odczynnikiem Ehrlicha, takimi jak kwas p-aminosalicylowy i sulfonamidy.¹⁰ Formalina może powodować wyniki fałszywie ujemne. Test nie służy do wykrycia porfobilinogenu.

Azotyny: test jest swoisty dla azotynów i nie wchodzi w reakcje z żadną inną substancją wydalaną z moczem. Pojawienie się jakiegokolwiek wysycenia koloru jednolicie różowego do czerwonego oznacza wynik dodatni, wskazujący na obecność azotynów. Intensywność barwy nie jest proporcjonalna do ilości bakterii obecnych w próbce moczu. Różowe plamki lub różowe zabarwienie brzegów pola testowego nie powinno być odczytywane jako wynik pozytywny. Zaleca się porównywanie otrzymanego koloru na białym podłożu, co może pomóc w zauważeniu wyniku dla niskiego poziomu azotynów. Kwas askorbinowy w stężeniu powyżej 30 mg/dl może powodować wyniki fałszywie ujemne w moczu zawierającym mniej niż 0,05 mg/dl azotynów. Czułość tego testu ulega pogorszeniu w przypadku próbek moczu silnie alkalicznych lub z wysokim ciężarem właściwym. Dla otrzymania dokładnych wyników nie powinno się zażywać antybiotyków na trzy dni przed przeprowadzeniem badania. Wyniki ujemne można otrzymać w przypadku infekcji dróg moczowych wywołanej przez mikroorganizmy nie zawierające reduktazy przekształcającej azotany w azotyny; jeśli mocz nie jest wystarczająco długo (co najmniej 4 godziny) przetrzymany w pęcherzu moczowym, aby nastąpiła redukcja azotanów do azotynów; kiedy była stosowana terapia antybiotykowa lub kiedy w diecie brakuje azotanów.

Leukocyty: wyniki należy odczytywać w czasie 60-120 sekund do pełnego wysycenia koloru. Intensywność barwy jest proporcjonalna do ilości leukocytów w moczu. Wysoki ciężar właściwy lub podwyższony poziom glukozy (powyżej 2000 mg/dl) mogą zaniżać wynik. Obecność cefaleksyny, cefalotyny lub wysokie stężenie kwasu szczawowego może również zaniżać wyniki. Tetracyklina może powodować obniżenie reaktywności, a wysokie stężenie leku może powodować wynik fałszywie negatywny.⁸ Wysoki poziom białka może zmniejszać intensywność barwy. Test nie reaguje na erytrocyty ani bakterie często występujące w moczu.⁸

LITERATURA

1. Free AH, Free HM. *Urinalysis, Critical Discipline of Clinical Science*. CRC Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. 3(4): 481-531, 1972.
2. Yoder J, Adams EC, Free, AH. *Simultaneous Screening for Urinary Occult Blood, Protein, Glucose, and pH*. Amer. J. Med Tech. 31:285, 1965.
3. Shchersten B, Fritz H. *Subnormal Levels of Glucose in Urine*. JAMA 201:129-132, 1967.
4. McGarry JD, Lilly. Lecture, 1978: New Perspectives in the Regulation of Ketogenesis. Diabetes 28: 517-523 May, 1978.
5. Williamson DH. *Physiological Ketoses, or Why Ketone Bodies?* Postgrad. Med. J. (June Suppl.): 372-375, 1971.
6. Paterson P, et al. *Maternal and Fetal Ketone Concentrations in Plasma and Urine*. Lancet: 862-865; April 22, 1967.
7. Fraser J, et al. *Studies with a Simplified Nitroprusside Test for Ketone Bodies in Urine, Serum, Plasma and Milk*. Clin. Chem. Acta II: 372-378, 1965.
8. Henry JB, et al. *Clinical Diagnosis and Management by Laboratory Methods*, 18th Ed. Philadelphia. Saunders. 396-397, 415, 1991.
9. Burtis CA, Ashwood ER. *Tietz Textbook of Clinical Chemistry* 2nd Ed. 2205, 1994.
10. Tietz NW. *Clinical Guide to Laboratory Tests*. W.B. Saunders Company. 1976.

ODPOWIEDZI NA NAJCZĘŚCIEJ ZADAWANE PYTANIA

- **Czy ogólne badanie moczu przy użyciu testów paskowych Insight™ URS 10 jest bezpieczne?**

Badanie ogólne moczu przy użyciu pasków URS 10 jest całkowicie bezpieczne i nieinwazyjne. Badanie to jest niezwykle ważnym, często niedocenianym badaniem diagnostycznym, które teraz dzięki testom URS 10 można wykonać samemu w warunkach domowych. Badanie paskami URS 10 Test jest proste, nie wymaga żadnej aparatury, a wynik uzyskuje się już w czasie 2 minut.

- **Jak często wykonuje się badanie moczu?**

Nawet przy braku jakichkolwiek objawów ze strony układu moczowego i nerek oraz przewlekłych chorób, lekarze zalecają wykonywać co roku ogólne badanie moczu. W przypadku jednak, gdy pojawią się jakiegokolwiek dolegliwości związane z układem moczowym czy nerkami pierwszym podstawowym badaniem, które można wykonać, jeszcze przed wizytą u lekarza, może być badanie moczu wykonane przy pomocy pasków URS 10 Test.

- **Czy wykonanie badania testami URS 10 wymaga specjalnego pobrania i przygotowania próbki moczu?**




Nie, przy pobieraniu moczu do badania paskami URS 10 należy kierować się takimi samymi zasadami jakie stosuje się, gdy mocz jest oddawany do badania w laboratorium analitycznym. Do badania należy pobrać próbkę moczu pochodzącą ze środkowego strumienia z pierwszej porannej zbiórki. Ważne jest, aby mocz do badania pobrać po całonocnej (co najmniej 5-godzinnej) przerwie w oddawaniu moczu, a mocz zebrać do czystego i suchego pojemnika.




- **Czy wyniki uzyskane przy pomocy testów Insight™ URS 10 są wiarygodne?**




Tak, wyniki uzyskane przy pomocy testów Insight™ URS 10 są tak samo wiarygodne jak wyniki uzyskiwane testami paskowymi w laboratorium analitycznym.


Należy jednak pamiętać, że wyniki podwyższone czy nieprawidłowe wymagają potwierdzenia uzyskanego metodami laboratoryjnymi. Badanie moczu należy powtórzyć w laboratorium analitycznym również wówczas, jeśli w badaniu wykonanym samemu w domu uzyskano prawidłowe wyniki, ale nie odpowiadają one obserwowanym dolegliwościom. W każdym przypadku należy zgłosić się do lekarza.

Symbole

	Uwaga, zapoznać się z instrukcją użycia
	Tylko do użytku zewnętrznego
	Przechowywać w temperaturze 2 -30°C

	Ilość testów w opakowaniu
	Data ważności
	Nr serii

	Autoryzowany Przedstawiciel
	Do użycia jednokrotnego
	Nr katalogowy

 **ACON Laboratories, Inc.**
4108 Sorrento Valley Boulevard,
San Diego, CA 92121, USA

 **0197**


MDSS GmbH
Schiffgraben 41
30175 Hannover, Germany

Wyłączny Dystrybutor:
PTH HYDREX Sp. z o.o.
ul. T. Zana 4, 04-313 Warszawa
www.hydrex.pl

Data ostatniej aktualizacji ulotki: 15.10.2008.