

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Artykuły](#)

## Znaczenie i zastosowanie analizy próbki moczu

Jednym z najczęściej wykorzystywanych materiałów biologicznych w oznaczeniach laboratoryjnych jest mocz. Jako materiał analityczny stosowany jest mocz z tzw. zbiórki porannej. Ze względu na fakt, że jest on najbardziej zagęszczony, doskonale nadaje się do badań mikroskopowych (badanie osadu moczu i wykrywania składników patologicznych) [1].

Badanie ogólne moczu jest niezwykle ważnym wskaźnikiem diagnostycznym. Cechuje się prostotą wykonania, a dodatkowo jest stosunkowo tanie. Samo oznaczenie różnych parametrów w moczu

przynosi bardzo wiele informacji, a dodatkowo badanie nie jest związane z żadnym ryzykiem. Analiza próbki moczu przydatna jest w rozpoznaniu chorób nerek, wątroby czy dróg moczowych. Ponadto pozwala ocenić predyspozycje do tworzenia się kamieni, ułatwia też diagnozę takich schorzeń jak cukrzyca czy żółtaczka [2], [3].

## Skład chemiczny moczu

Mocz osoby zdrowej jest płynem przejrzystym, o słomkowej barwie i charakterystycznym zapachu. Odczyn moczu jest obojętny lub lekko kwaśny, w dużej mierze zależy on od rodzaju spożywanego pożywienia (spożywanie głównie pokarmów białkowych powoduje wzrost kwasowości moczu). Oprócz wody w skład moczu zdrowego człowieka wchodzi związki azotowe, związki nieazotowe i sole mineralne [2], [4].

W moczu zdrowego człowieka nie wykrywa się obecności białka ani cukru. Głównym składnikiem jest mocznik. Ilość, skład oraz właściwości moczu mają ogromne znaczenie diagnostyczne. Ich analiza informuje o stanie organizmu. Obecność w moczu białka (tzw. białkomocz) wskazuje na choroby nerek, z kolei obecność glukozy (tzw. cukromocz) jest objawem rozwoju cukrzycy [3].

Dobowa ilość oraz skład produkowanego moczu zależą od ilości spożytych płynów, składu pożywienia, pory roku, temperatury, wilgotności powietrza, a także stanu fizjologicznego organizmu [3]. Przeciętnie zdrowy człowiek (w zależności od ilości spożytych płynów) wydala ok. 600 - 2 500 ml moczu na dobę. Wśród głównych składników suchej masy moczu są mocznik oraz NaCl. W skład suchej masy moczu wchodzi również potas, sole amonowe, fosforany, siarczany, kreatynina, glukoza czy hormony [8].

Ośrodek wydalania moczu zlokalizowany jest w części krzyżowej rdzenia kręgowego, który reaguje na impulsy biegnące od napełnionego pęcherza moczowego, w odpowiedzi wysyłając impulsy odpowiedzialne za skurcz mięśnia wypieracza moczu, rozkurcz mięśnia zwieracza pęcherza i zwieracza cewki moczowej [3].

Skład chemiczny moczu prawidłowego (g/doba)			
woda		1000-1500	
Substancje stałe		50-70	
Związki azotowe		Sole mineralne	
Mocznik	25-35	Chlorki - 6-9	Sód - 3-5
Kreatynina	1-1,8	Potas	1,5-3,5
Kwas moczowy	0,4-1	Magnez, wapń	0,1
Amoniak	0,4-1	Żelazo	0,001
Kwas hipurowy	0,2-1	Fosforany	1-1,5
Aminokwasy	0,2-0,4	Siarka całkowita	2-3,4
Zasady purynowe	0,01-0,06	Siarczany nieorganiczne	1,6- 2,7
Indykan	0,01-0,03	Związki organiczne nieazotowe	
Fenole	0,1-0,2	Esterosiarczany	0,2-0,3
Kwas szczawiowy	0,01-0,02	Siarka obojętna	0,2-0,4



Tabela: Skład chemiczny prawidłowego moczu, [2].

« | [1](#) | [2](#) | [3](#) | [4](#) | [5](#) | [6](#) | [7](#) | [8](#) | »

<http://laboratoria.net/artukul/26662.html>

**Informacje dnia:** [Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14 Zdrowych i Pogodnych Świąt Bożego Narodzenia Zapraszamy na wyjątkową edycję Targów PCI Days 2025! Zawał już dawno przestał być chorobą mężczyzn Świąteczna apteczka Radioaktywny pluton się nie ukryje Złoty Medal Chemii przyznany po raz 14](#)

**Partnerzy**