



Szlak Zabytków Techniki



LEKCJA MUZEALNA

Materiały dla nauczyciela



Źródło: <http://sklep.escape.com.pl/tester.html>

Proste testy do badania wody pitnej

W codziennym życiu nie przywiązujemy specjalnie wagi do tego jaka woda płynie z naszych kranów. Jeśli jest przejrzysta, uważamy ją za czystą. Ale w jej wnętrzu kryje się wiele substancji o szkodliwym działaniu. Badania wody na jej zawartość tych substancji możemy przeprowadzić za pomocą testerów do badania wody. Poniżej pokazane jest działanie takich testerów.



Należy włożyć na 10 sekund jeden z testerów (pasków) do wody. Trzymając pasek w wodzie nie wykonuj nim żadnych ruchów. Wyciągnij tester z wody i przed upływem 15 sekund porównaj kolor na końcu paska z kolorem w tabeli określającej pH. Następnie, przed upływem 30 sekund od wyjęcia testera, porównaj kolor po środku paska z kolorem w tabeli określającej alkaliczność.

PH

Zakres testera	Dokładność	Zalecana zawartość	Objawy
6.0 do 11	0.5	6.5 do 9.5	zły smak wody, proces korozji w instalacjach

Alkaliczność

Zakres testera	Dokładność	Zalecana zawartość	Objawy
0 do 720	20	do 240	zły smak wody, proces korozji w instalacjach

Twardość

Umieść jeden z testerów w wodzie na 3 sekundy, po czym wyciągnij go i bezzwłocznie porównaj kolor z tabelą określającą twardość wody. Kolor będzie rozpoznawalny przez 1 minutę.

Zakres testera	Dokładność	Zalecana zawartość	Objawy
0 do 425	50	do 125	Osadzanie się kamienia w instalacji wodnej i grzewczej, na armaturze i urządzeniach domowych

Wypełnij dołączoną do zestawu fiolkę wodą. Umieść w niej jeden z Testerów na 30 sekund. Wykonując delikatne ruchy paskiem upewnij się, że wszystkie bloki są w kontakcie z wodą. Wyjmij tester z fiolki i poczekaj 2 minuty zanim porównasz kolor w okienku z tabelą określającą zawartość żelaza w roztworze.

Uwaga: Dla potwierdzenia małej zawartości żelaza, zbadaj kolor wody we fiolce pod światło. Niebieski odcień dowodzi zawartość żelaza.

Zakres testera	Dokładność	Zalecana zawartość	Objawy
0 do 5.0	0.1	mniej niż 0.3	zły smak wody, powstawanie żółtych plam i osadu na sanitariatach

Umieść na 8 sekund jeden z testerów w 250 ml wody i wykonuj nim delikatne ruchy w przód i w tył. Wyjmij tester i odczekaj 30 sekund. Trzymając pasek w pionie porównaj kolor w okienku z kolorem z tabeli określającej zawartość chloru.

Zakres testera	Dokładność	Zalecana zawartość	Objawy
0 do 4	0.1	mniej niż 0.1	zły smak wody, powstawanie substancji rakotwórczych

