

Tester kropelkowy twardości wody



saocal

saocal



HUSTY sp. j.
ul. Rzepakowa 5e • 31-989 Kraków
tel. 12 645-03-04 • faks 12 645-03-33
e-mail: info@husty.pl • www.husty.pl

Tester kropelkowy twardości ogólnej

pomiar metodą miareczkowania

°fH – francuska skala twardości

1. Wyskalowaną probówkę przepłucz wodą przeznaczoną do badania.
2. Napełnij probówkę wodą do oznaczonego kreską poziomu 5 ml.
3. Dodaj jedną kroplę roztworu do oznaczania twardości (indykatora) i wstrząsając ostrożnie zamieszaj wodę. Jeżeli woda zabarwi się na kolor **zielony** – woda jest miękka. Jeżeli woda zabarwi się na kolor **czzerwony**, dodawaj indykator kropla po kropli, za każdym razem mieszając zawartość probówki. Krople dodawaj tak długo (licząc je dokładnie!), aż woda zmieni kolor na **zielony**.
Ilość dodanych kropli do momentu zmiany barwy wody, oznacza wynik pomierzony we francuskiej skali twardości. W przypadku pobrania 5 ml wody do badania, każda kropla oznacza 1 stopień twardości w skali francuskiej. W przypadku pobrania 10 ml wody do badania, każda kropla oznacza 1/2 stopnia twardości w skali francuskiej.

Tabela przeliczeniowa:

ilość kropli	stopnie francuskie [°fH]	stopnie niemieckie [°dH]	CaCO ₃ /l [mg]	stopnie angielskie [°e]	[mval/l]	[mmol/l]
1	1	0,56	10	0,70	0,20	0,10
5	5	2,80	50	3,50	1	0,50
10	10	5,60	100	7,00	2	1,00
15	15	8,40	150	10,50	3	1,50
20	20	11,20	200	14,00	4	2,00
25	25	14,00	250	17,50	5	2,50
30	30	16,80	300	21,00	6	3,00
35	35	19,60	350	24,50	7	3,50
40	40	22,40	400	28,00	8	4,00
45	45	25,20	450	31,50	9	4,50
50	50	28,00	500	35,00	10	5,00

Przykład:

Zmierzona twardość – 16 kropli (czyli 16°fH).

Aby uzyskać wynik w innej skali, wielkość należy pomnożyć przez wartości z drugiego, niebieskiego wiersza tabeli. Czyli:

16 kropli = 16°fH = 8,96°dH = 160 mg CaCO₃/l = 11,20°e
= 3,20 mval/l = 1,60 mmol/l

