

Fotometry Pooltest 3 i 6

Analiza wody

Kompaktowe fotometry do badania wody basenowej



Badanie wody za pomocą fotometru oparte jest na pomiarze intensywności koloru wytwarzanego przez odczynnik (tabletkę) rozpuszczoną w próbce wody.

Jest to tak zwany pomiar kolorymetryczny stosowany do oceny intensywności nieznanego koloru względem znanego koloru próbki wody. W wyniku zastosowania kolorymetru unika się subiektywnej oceny zabarwienia próbek wody przy porównaniu z wzorcem kolorów.

W fotometrze następuje ilościowy pomiar światła barwnego zaabsorbowanego przez próbkę po dodaniu tabletki w porównaniu z próbką wody surowej używanej do kalibracji zerowej fotometru.

Światło białe składa się z wielu różnych długości fal świetlnych. W fotometrze promień światła białego przechodzi przez filtr optyczny, który przepuszcza do fotodetektora tylko światło o jednej określonej długości fali i tam jest ono mierzone. Różnica między ilością światła barwnego przechodzącego przez bezbarwną próbkę wody, a ilością światła przechodzącą przez zabarwioną próbkę wody określa ilość światła barwnego, które zostało zaabsorbowane przez próbkę.

Zastosowanie filtrów zwiększa czułość pomiaru kolorymetrycznego procesu, stąd dobór właściwego filtra optycznego, a więc tym samym właściwej długości fali światła jest bardzo ważny.

Okazało się, że filtr, który zapewnia najbardziej czułą kalibrację badanej próbki wody ma kolor dopełniający do koloru zabarwionej próbki po dodaniu tabletki.

Na przykład przy pomiarze chloru próbka wody zostaje zabarwiona na kolor różowy o intensywności proporcjonalnej do zawartości chloru w próbce (im większe stężenie chloru, tym ciemniejszy jest kolor różowy). W tym przypadku największą czułość zapewnia filtr zielony, bo roztwór różowoczerwony absorbuje głównie światło zielone.

Każdy fotometr Pooltest oblicza, a następnie wyświetla wynik pomiaru bezpośrednio w miligramach na litr (mg/l) badanego czynnika metodą porównania ilości zaabsorbowanego światła z danymi kalibracyjnymi zaprogramowanymi w przyrządzie.

Fotometry **Pooltest 3 i 6** są najnowszymi kompaktowymi przyrządami firmy Palintest służącymi do badań kilku parametrów wody za pomocą tabletek:

- odczyn wody w zakresie 6,5 – 8,4 pH,
- zawartość wolnego i całkowitego chloru w wodzie w zakresie 0,01 – 5 mg/l (Cl_2),
- zawartość kwasu cyjanurowego w wodzie w zakresie 2 – 200 mg/l (CNA),
- alkaliczność całkowita w zakresie 10 – 500 mg/l CaCO_3 (AlkT),
- twardość wapniowa w słodkiej i słonej wodzie w zakresie 5 – 500 mg/l CaCO_3 (Calc),
- zawartość bromu w zakresie 0,02 – 10 mg/l (Br).

Wszystkie stosowane do badań tabletki zapewniają stabilność pomiarów w okresie magazynowania oraz mają gwarantowaną trwałość przez okres 5 lub 10 lat oraz zapewniają szybkie, dokładne i powtarzalne wyniki pomiarów.

Przyrządy są bardzo proste w obsłudze i podczas pomiarów fotometr łatwo mieści się w dłoni. Fotometry posiadają pamięć 10 ostatnich wyników pomiarów.

Każdy fotometr wyposażony został w funkcję jednokrotnego zerowania, dzięki której nie ma konieczności przeprowadzania kalibracji zera przy każdym wykonywanym pomiarze, o ile próbki wody pobierane do pomiarów pochodzą z tego samego źródła, a warunki badania są jednakowe.

Cechy fotometrów Pooltest 3 i 6

- Wąska szerokość pasma światła dla każdego zastosowanego filtra.
- Uniwersalne symbole na wyświetlaczu są zrozumiałe dla każdego.
- Automatyczne wyłączenie fotometru w celu oszczędzania baterii.
- Każdy fotometr jest kalibrowany fabrycznie, ale istnieje możliwość wykonania kalibracji przez użytkownika. W każdym momencie można powrócić do kalibracji fabrycznej.
- Podświetlany wyświetlacz umożliwia przeprowadzanie pomiarów w warunkach słabego oświetlenia.
- Fotometr posiada pamięć wyników ostatnich 10 pomiarów.
- Fotometr posiada funkcję jednokrotnego zerowania przydatną przy wielokrotnym pomiarze parametrów wody z tego samego basenu.
- Obudowa fotometru jest wodoszczelna do głębokości 1 m w czasie ½ godziny.
- Gwarancja – 2 lata.

Wersje fotometrów Pooltest 3 i 6

Fotometr Pooltest 3:

- Kod **SPS 003D** w torebce - pomiar wartości pH wody, wolnego i całkowitego chloru oraz kwasu cyjanurowego.
- Kod **SPH 003D** w walizce - pomiar parametrów wody jak wyżej.

Fotometr Pooltest 6:

- Kod **SPS 006D** w torebce - pomiar wartości pH wody, wolnego i całkowitego chloru, kwasu cyjanurowego, alkaliczności całkowitej, twardości wapniowej w wodzie słodkiej i słonej oraz bromu.
- Kod **SPH 006D** w walizce - pomiar parametrów wody jak wyżej.

Dane techniczne

Opis	Specyfikacja
Rodzaj	Kolorymetr z bezpośrednim odczytem na dwie długości fali
Optyka	System Palintest z podwójnym źródłem światła LED, wąskopasmowymi filtrami długości fali i fotodetektorem
Długość fali	Automatyczny wybór długości fali 530 i 575 nm
Tolerancja długości fali	± 2 nm
Szerokość pasma światła filtru	10 nm
Wyświetlacz LCD	128 x 64 pikseli
Dokładność	± 2% zakresu pomiarowego
Temperatura otoczenia	0 – 50° C
Klasa ochrony	IP 67 (wodoodporny do 1 m)
Fiolki pomiarowe	Średnica 25 mm
Kalibracja zera	Przechowywana w pamięci lub kalibracja zera dla każdego pomiaru
Zasilanie	Baterie AA 2x1,5 V
Wymiary fotometru	150 x 65 x 42 mm
Masa	200 g z bateriami

Opakowanie

Wersje fotometrów Pooltest 3 (**SPS 003D**) i Pooltest 6 (**SPS 006D**) dostarczane są w torebkach, które zawierają:

- fotometr,
- 2 baterie AA,
- 2 szklane fiołki z pokrywkami,
- 4 plastikowe mieszadła i 1 szczoteczka do mycia fiołek,
- 20 sztuk tabletek do wykonania każdego pomiaru dla danej wersji fotometru,
- instrukcja obsługi i karta gwarancyjna,
- certyfikat zgodności CE.



Wersje fotometrów Pooltest 3 (**SPH 003D**) i Pooltest 6 (**SPH 006D**) dostarczane są w małych walizkach, które zawierają:

- fotometr,
- 2 baterie AA,
- 4 szklane fiołki z pokrywkami,
- 4 plastikowe mieszadła i 1 szczoteczka do mycia fiołek,
- 100 sztuk tabletek do wykonania każdego pomiaru dla danej wersji fotometru,
- instrukcja obsługi i karta gwarancyjna,
- certyfikat zgodności CE.



Tabletki zapasowe i akcesoria

Do badań poszczególnych parametrów wody oferowane są poniższe tabletki zapasowe. Każde opakowanie zawiera 250 szt tabletek.

- Kod **AP 130** PHENOL RED do badania odczynu wody pH.
- Kod **AP 011** CHLORINE/5 DPD Nr 1 do badania zawartości wolnego chloru.
- Kod **AP 031/1** CHLORINE/5 DPD Nr 3 do badania zawartości całkowitego chloru.
- Kod **AP 087** CYANURIC ACID (do badania zawartości kwasu cyjanurowego).
- Kod **AP 188** ALKAPHOT do badania alkaliczności całkowitej (CaCO_3).
- Kod **AP 252** CALCICOL do badania twardości wapniowej (CaCO_3).

Akcesoria:

- Kod **PT 663** Szczoteczka do fiołek.
- Kod **PT 555** Fiolki pomiarowe (5 szt).
- Kod **PT 502** Mieszadło (10 szt)

Uwaga!

Listki z folii aluminiowej, w które pakowane są tabletki używane do fotometrów i komparatorów mają nadruki w kolorze czarnym.

Nadruki w kolorze zielonym dotyczą tabletek używanych do testerów ręcznych.