

PL INSTRUKCJA OBSŁUGI KROPOWEGO TESTERA DUKE CI

Testerem DUKE CI można określić zawartość całkowitą chloru (tzw. aktywnego chloru), orientacyjnie możemy również określić wolny chlor.

Chlor wolny to ten, który po wprowadzeniu do wody nie reaguje z substancjami w niej zawartymi. Orientacyjną analizę można przeprowadzić bezpośrednio po wprowadzeniu odczynników, bez czekania (reakcja z chlorem wiązany jest bardzo wolna).

Chlor wiązany to ta część chloru aktywnego, która tworzy nietrwałe związki z substancjami azotowymi, jak na przykład jony amoniakalne, moczwina itp., pochodzące głównie z ludzkiego potu i naskórka. W ten sposób wiązany chlor posiada dezynfekującą własność, ale tworzy szkodliwe związki: chloraminy. Przy zwiększonej zawartości związanego chloru (nad 0,3 mg/l) najlepiej rozcieńczyć wodę w basenie czystą wodą. Wiązany chlor nie określamy bezpośrednio, ale jego zawartość wyliczymy z różnicy pomiędzy chlorem całkowitym i chlorem wolnym.

Chlor całkowity (chlor aktywny) jest sumą chloru wolnego i związanego. Z testerem DUKE CI można go określić po odczekaniu 2 minut od chwili nadawki odczynników. Ten czas jest potrzebny na reakcję odczynników z chlorem wiązany.

OKREŚLANIE CHLORU (mg/l)

- 1) Zbiorniczek i wieczko kilka razy po sobie opłukamy testowaną wodą prosto z basenu.
- 2) Zbiorniczek napelnimy testowaną wodą po kreskę.
- 3) Dodamy 5 kropli odczynnika **C1**.
- 4) Dodamy 5 kropli odczynnika **C2**.
- 5) Zbiorniczek zamkniemy wieczkiem i zamieszamy.
- 6) Poczekamy 2 minuty.
- 7) Powstałe zabarwienie porównamy z kolorowymi kóleczkami (wzorcami) i określimy zawartość chloru (cyfra obok kóleczonek).
- 8) Przy porównywaniu trzymamy zbiorniczek bez **wieczka 3 - 5 cm nad** białą powierzchnią pomiędzy wzorcami i patrząc z góry odnajdziemy wzorec o takim samym odcieniu. Jeżeli kolor w zbiorniczku jest pomiędzy dwoma wzorcami, wynik musimy oszacować.

Uwagi:

Buteleczkę z odczynnikami trzymamy zawsze pionowo, dnem do góry.

Przy określaniu chloru poszukujemy wzorca, który ma taką samą **intensywność koloru**. Momentalne oświetlenie lub subiektywne widzenie może mieć wpływ na obserwację, dlatego polecamy najpierw wyeliminować wzorce, które są wyraźniejsze, a następnie te, które są słabsze. Poprawny wynik będzie pomiędzy nimi.

Pomału przebieg reakcji zmiany koloru sygnalizuje zwiększoną zawartość chloru związanego. W takim wypadku polecamy poczekać 2 - 3 minuty na ustalenie się zabarwienia.

PORÓWNYWANIE PRZEPROWADZAMY:

- **W czasie słonecznej pogody** na dworze w cieniu (wystarczy tyłem do słońca) lub w budynku przy oknie.
- **Przy pochmurnej pogodzie** tylko na zewnątrz, czołem do światła. Kartę przytrzymujemy tak, aby odbijała światło na dno zbiorniczka i aby na nią nie padał cień ręki ze zbiorniczkiem.

PRZECHOWYWANIE:

Tester przechowujemy w oryginalnym opakowaniu, w chłodnym (5 - 20°C) i suchym miejscu, oddzielnie od żywności, napojów i pasz.

UTRZYMYWANIE:

Zbiorniczki i wieczka, **po zakończeniu pracy, należy zaraz dokładnie umyć** czystą wodą. Zaleca się zbiorniczki regularnie myć w roztworze mydła. Po takim myciu naczynka dokładnie opłukamy i zostawimy, minimalnie na jedną godzinę, zanurzone w wodzie z basenu.

OSTRZENIE:

Tester **nie pozostawiajcie zbytecznie na słońcu!** Buteleczek z odczynnikami natychmiast zamykajcie i nie zamieniajcie korków. Kolor korka odpowiada kolorowi butelki.

Zabrudzenie zbiorniczka może spowodować nieprawidłowości w określaniu, głównie chloru.

KLASYFIKACJA ODCZYNNIKÓW I ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA:

Odczynnik **C1** zawiera kwas octowy (20%). Uwaga! H315 Działa drażniąco na skórę. H319 Działa drażniąco na oczy. P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu. P302+P352 W przypadku kontaktu ze skórą: umyć dużą ilością wody. P332+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P305+P351+P338 W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. Odczynnik **C2** nie jest substancją niebezpieczną.

Tester należy przechowywać z dala od dzieci.

W czasie pracy z odczynnikami nie jeść, nie pić i nie palić papierosów.

W przypadku zanieczyszczenia skóry przemyć to miejsce wodą i mydłem.

W przypadku zanieczyszczenia oczu natychmiast przemyć otwarte oczy dużą ilością wody i niezwłocznie zasięgnąć rady lekarza.

W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów: niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza i pokazać opakowanie lub etykietę.

PRODUCENT:

DUKE JABLONEC s. r. o., U Háskových vil 13, CZ - 466 02 Jablonec nad Nisou, www.duke.cz