

0,01 - 1,00 mg/L Cu lub 0,012 - 1,200 mg/L Cu (zestaw Crack-Set LCW 902)

LCK 529

Zakres i stosowanie: Do analizy wody pitnej, ścieków i procesów.



Przygotowanie testu

Magazynowanie testowe

Temperatura magazynowania: 15 - 25°C (59 - 77°F)

pH/temperatura

pH próbki wody powinno mieścić się w zakresie 2.5 - 11.

Wartości pH wykraczające poza ten zakres powodują mały błąd systematyczny.

Temperatura próbki wody i odczynników powinna wynosić 15 - 25 °C (59 - 77 °F).

Przed uruchomieniem

W celu dokładnej oceny bardzo ważne jest, aby na drodze wiązki nie było pęcherzyków powietrza (dolna połowa kuwety). Jeśli pęcherzyki powietrza przylegają do ścianek kuwety, można je usunąć, delikatnie potrząsając kuwetą lub stukając w nią.

Nierozpuszczoną miedź i miedź zawartą w kompleksach można określić tylko po roztwarzaniu za pomocą zestawu Crack-Set LCW 902. Procedura robocza jest dostępna na stronie internetowej producenta.

W przypadku ślepej próby swoistej dla próbki, np. w analizie seryjnej, alternatywnie należy użyć kuwet 50 mm LZP341 lub LZM381.

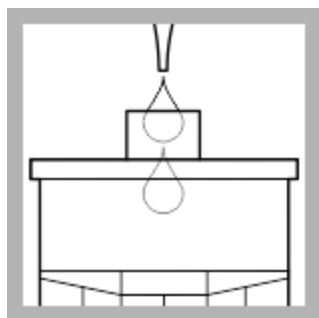
Ślepe próby odczynników i próbki można przygotować w taki sposób, aby umożliwić szybki pomiar.

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

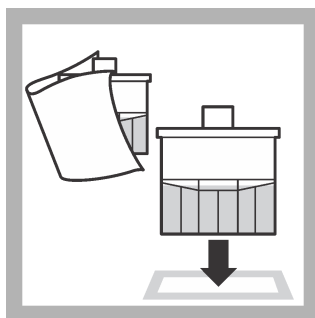
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

Należy utylizować zużyte roztwory zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Szczegółowe informacje o utylizacji niewykorzystanych reagentów znajdują się w kartach charakterystyki. Należy zapoznać się ze szczegółowymi informacjami dotyczącymi utylizacji w zakresie środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa pracowników w zakładzie i/lub lokalnych agencjach regulacyjnych.

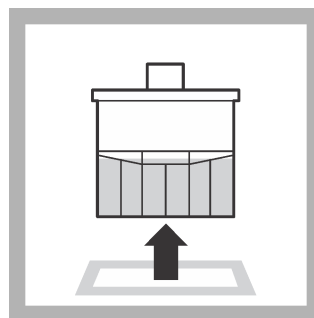
Procedura



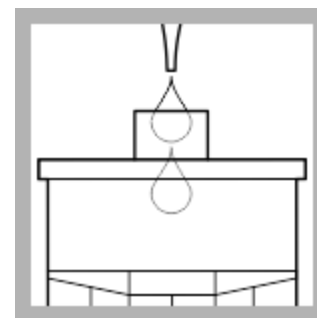
1. Ostrożnie podać pipetą 5,0 mL próbki.



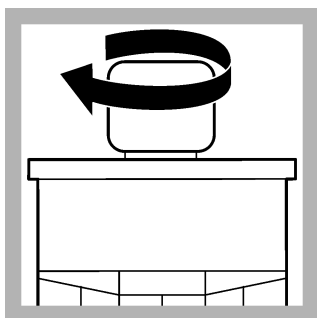
2. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety. Wprowadzić kuwetę do uchwytu kuwety. Nacisnąć **ZERO**. **Usunąć pęcherzyki powietrza!**



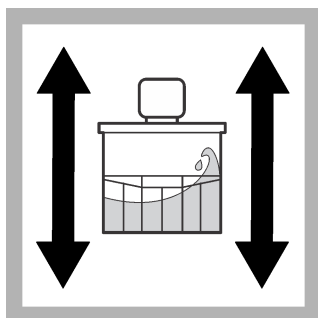
3. Wyjąć kuwetę z uchwytu.



4. Ostrożnie podać pipetą 0,5 mL roztworu A.



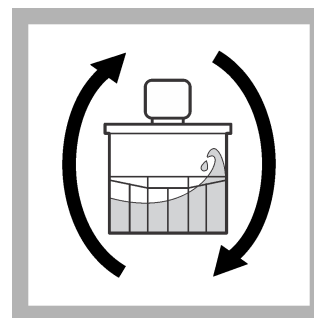
5. Na kuwetę nakręcić DosiCap B.



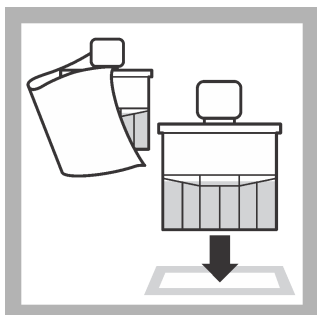
6. Kilkakrotnie wstrząsnąć kuwetą, aż liofilizat DosiCap rozpuści się.



7. Ustawić timer na 5 minut.



8. Po upływie 5 minut odwrócić jeszcze kilka razy.



9. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety. Wprowadzić kuwetę do uchwytu kuwety. Nacisnąć **Odczyt**. **Usunąć pęcherzyki powietrza!**

Zakłócenia

Jony wymienione w tabeli były indywidualnie badane względem podanych stężeń i nie powodują zakłóceń. Nie badano ich działania sumarycznego ani wpływu innych jonów. Większe ilości żelaza i chromu skutkują wysokim stopniem błędów systematycznych. Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub zatężenie).

Poziom zakłóceń	Substancja zakłócająca
1000 mg/L	Cl ⁻ , SO ₄ ²⁻
500 mg/L	NO ₃ ⁻ , NO ₂ ⁻ , Na ⁺ , Ca ²⁺ , K ⁺ , Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺ , CO ₃ ²⁻ , PO ₄ ³⁻
50 mg/L	Zn ²⁺ , Cd ²⁺ , Ni ²⁺ , Pb ²⁺
5 mg/L	Hg ²⁺ , Sn ²⁺ , Cr ³⁺ , Cr ⁶⁺
3 mg/L	Fe ³⁺ , Fe ²⁺

Podsumowanie metody

Jony miedzi (I) tworzą pomarańczowy kompleks z solą disodową kwasu disulfonowego Bathocuproine. Przed utworzeniem kompleksu wszystkie jony miedzi (II) obecne w próbce wody są zredukowane do jonów miedzi (I) przez kwas askorbinowy.



HACH LANGE GMBH
Willstätterstraße 11
D-40549 Düsseldorf

Tel. +49 (0) 2 11 52 88-0
Fax +49 (0) 2 11 52 88-143

info-de@hach.com
www.hach.com