

0,05 - 1,00 mg/L Ni lub 0,06 - 1,20 mg/L Ni (Crack-Set LCW 902)

LCK 537

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



Przygotowanie testu

Warunki przechowywania

Temperatura przechowywania: 2 - 8 °C (35 - 46 °F)

pH/temperatura

pH próbki wody powinno mieścić się w zakresie 2 - 6.

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.

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

Stężenia niklu powyżej zakresu pomiarowego powodują powstawanie osadu w kuvecie. W takich przypadkach próbkę wody należy najpierw rozcieńczyć wodą destylowaną.

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

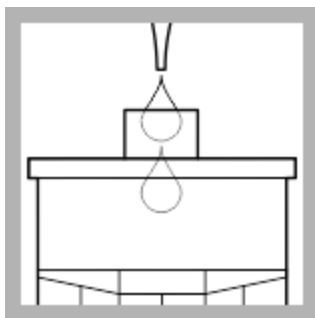
Ślepe próby odczynników i próbki można przygotować w taki sposób, aby umożliwić szybki pomiar.

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

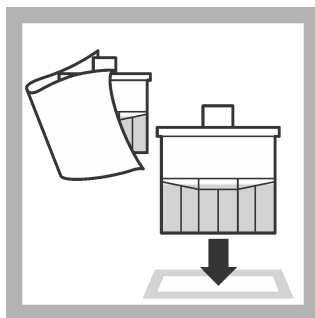
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

Należy utylizować zużyte roztwory zgodnie z przepisami lokalnymi i krajowymi. Szczegółowe informacje o utylizacji niewykorzystanych reagentów znajduje 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.

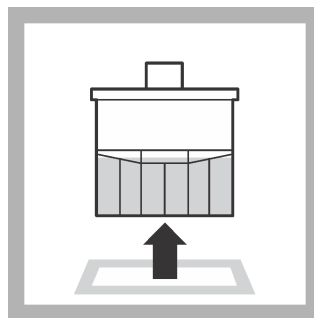
Procedura



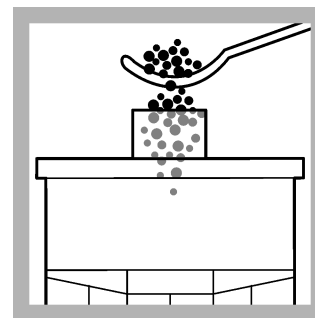
1. Ostrożnie podać pipetą 4,2 mL próbki.



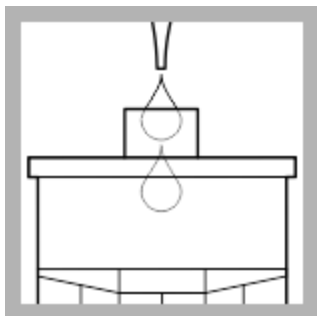
2. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety. Wprowadzić kuwetę do uchwytu kuwety. Nacisnąć **ZERO**. Usunąć pęcherzyki powietrza!



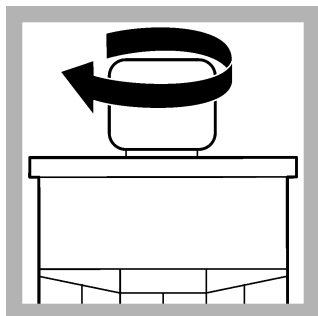
3. Wyjąć kuwetę z uchwytu.



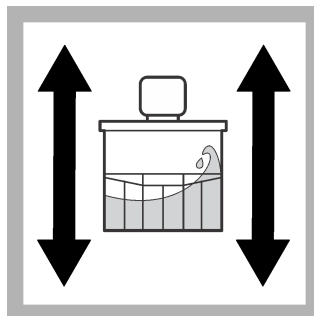
4. Dodać 1 łyżeczkę odczynnika **B**.



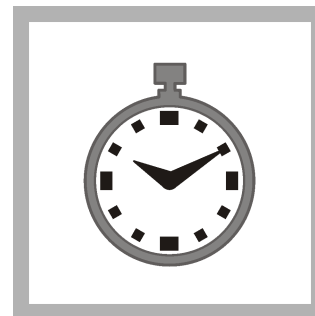
5. Ostrożnie podać pipetą 0,6 mL roztworu A.



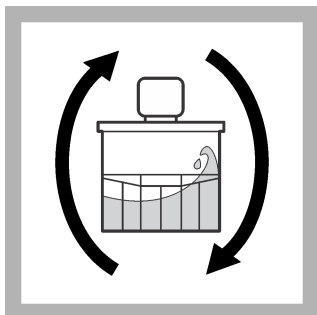
6. Na kuwetę nakręcić nakrętkę C.



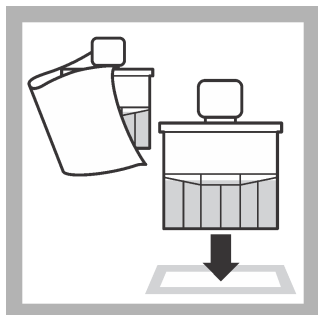
7. Kilkakrotnie wstrząsnąć kuwetą, aż odczynniki A i B rozpuszczą się.



8. Ustawić timer na 5 minut.



9. Po upływie 5 minut odwrócić jeszcze kilka razy.



10. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety. Wprowadzić kuwetę do uchwytu kuwety. Nacisnąć **ODCYT**. **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 miedzi, niklu i cyny skutkują wysokim stopniem błędów systematycznych. Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub zatężenie).

Poziom zakłóceń	Substancja zakłócająca
1000 mg/L	K^+ , Na^+ , Cl^-
500 mg/L	NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_4^{2-}
250 mg/L	NH_4^+ , CO_3^{2-}
100 mg/L	Ca^{2+}
50 mg/L	Zn^{2+} , NO_2^-
10 mg/L	Al^{3+} , Cd^{2+} , Sn^{2+} , Pb^{2+}
1 mg/L	Ag^+ , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Cu^{2+} , Cr^{3+} , Cr^{6+}

Podsumowanie metody

W obecności środka utleniającego jony niklu reagują z dimetylogliksymem w roztworze zasadowym, tworząc kompleks w kolorze pomarańczowo-brązowym.



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