

0.03–1.00 mg/L Cr

LCK 313

Zakres i stosowanie: Do analizy ścieków i wody procesowej.



Przygotowanie testu

Warunki przechowywania

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

pH/temperatura

pH próbki wody powinno mieścić się w zakresie pH 3 - 9.

Temperatura próbki wody i reagentów powinna mieścić się w przedziale 15 - 25 °C (59 - 77 °F).

Przed uruchomieniem

Chrom nierozpuszczony nie jest wykrywany podczas oznaczania chromu(VI).

Stężenie powyżej 20 mg/L daje wyniki mieszczące się w zakresie pomiarowym. W tym przypadku poleca się weryfikację wiarygodności wyniku przez rozcieńczenie próbki.

Przy oznaczaniu chromu ogólny w nielicznych przypadkach po mineralizacji występuje zmętnienie. Takie próbki muszą być przygotowane przy pomocy zestawu LYW 513.

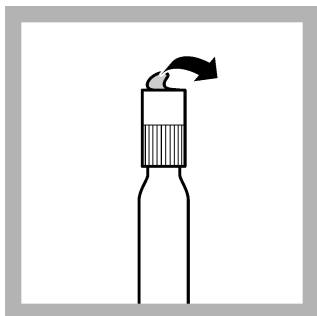
Stężenie chromu(III) można obliczyć z różnicy stężenia chromu ogólny i chromu(VI).

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

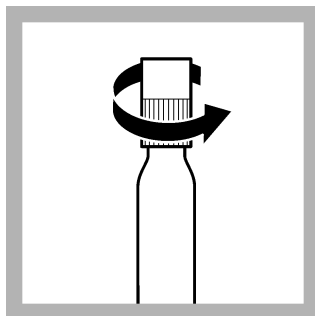
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

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 agencji regulacyjnych.

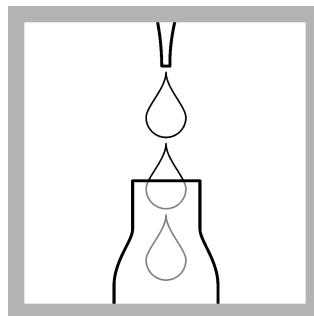
Procedura Chrom ogólny



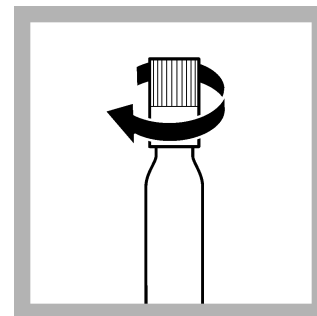
1. Ostrożnie zdjąć folię ochronną z przykręconej DosiCap Zip.



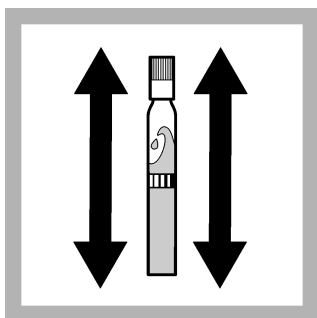
2. Odkręcić DosiCap Zip.



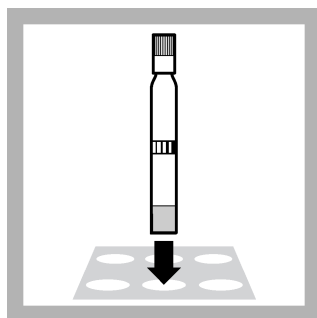
3. Ostrożnie podać pipetą 2,0 mL próbki.



4. Natychmiast zakręcić DosiCap Zip **szczelnie** żłobieniem do góry.

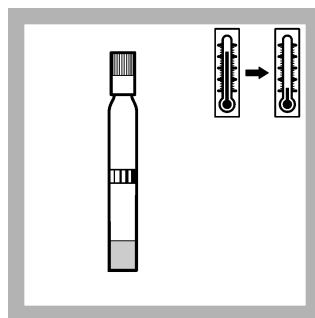


5. **Mocno wstrząsnąć.**

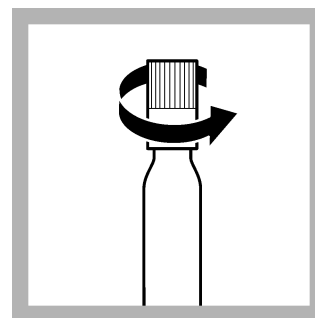


6. Ogrzewać w termostacie. **HT 200 S:** w programie standardowym HT przez **15 minut.**

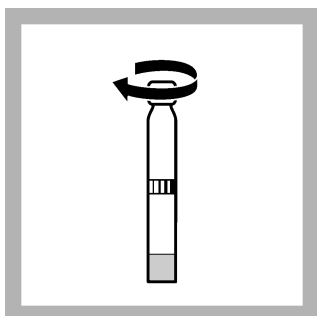
Termostat: przez **60 minut** w **100°C (212°F).**



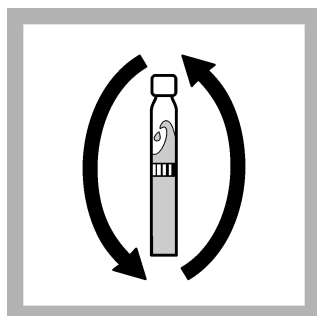
7. **Po rozтворzeniu nie wstrząsać kuwety.** Poczekać, aż **ostygnie** do temperatury pokojowej.



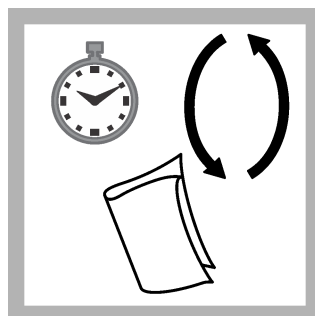
8. Odkręcić DosiCap Zip.



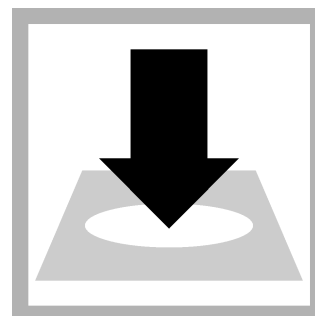
9. Nakręcić pomarańczowy **DosiCap B** do schłodzonej kuwety.



10. Potrzęsając spowodować aż do **całkowitego rozpuszczenia** liofilizatu.

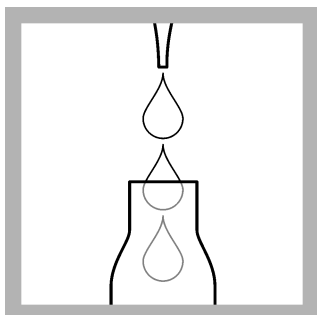


11. Po **2 minutach** potrząsnąć kilka razy kuwetą, oczyścić dobrze z zewnątrz i wykonać analizę.

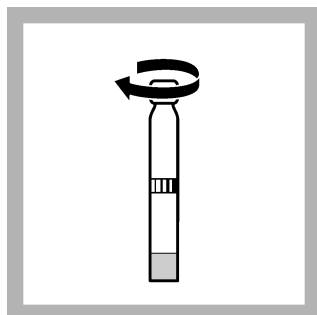


12. Wprowadzić kuwetę do przedziału kuwety. DR 1900: Przejść do metod LCK/TNTplus. Wybrać badanie, nacisnąć **ODCZYT.**

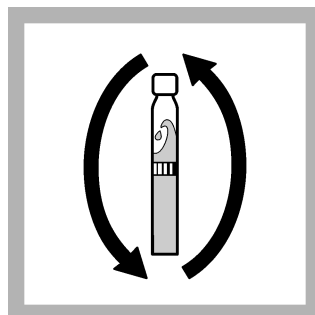
Procedura Chrom VI



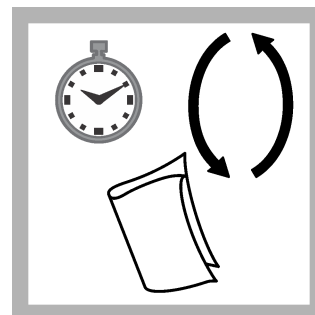
1. Ostrożnie podać pipetą **2,0 mL próbki.**



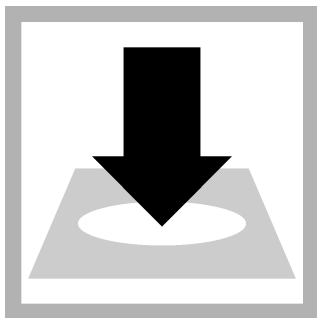
2. Na kuwetę nakręcić pomarańczowy **DosiCap B.**



3. Potrzęsając spowodować aż do **całkowitego rozpuszczenia** liofilizatu.



4. Po **2 minutach** potrząsnąć kilka razy kuwetą, oczyścić dobrze z zewnątrz i wykonać analizę.



5. Wprowadzić kufetę do przedziału kufety.
DR 1900: Przejść do metod LCK/TNTplus. Wybrać badanie, nacisnąć **ODCZYT**.

Zakłócenia

Jony zamieszczone w tabeli były indywidualnie badane do podanych stężeń i nie powodują zakłóceń. Nie badano ich działania sumarycznego ani wpływu innych jonów. Większa ilość żelaza, miedzi, środków redukujących lub utleniających powoduje zaniżenie wyników. Ołów, rtęć i cyna powodują zawyżenie wyników.

Chrom nierozpuszczony nie jest wykrywany podczas oznaczania chromu(VI). Stężenie analitu znacznie (powyżej 20 mg/L) powyżej podanego zakresu wpłynie niekorzystnie na tworzenie się koloru, powodując błędny odczyt w zakresie metody.

Zasadniczo wyniki pomiarów należy poddawać weryfikacji wiarygodności (przez rozcieńczenie i/lub zatężenie).

Poziom zakłóceń	Substancja zakłócająca
2000 mg/L	SO ₄ ²⁻ , Na ⁺ , K ⁺ , NO ₃ ⁻
1000 mg/L	Cl ⁻
125 mg/L	Ca ²⁺
100 mg/L	Mg ²⁺ , NH ₄ ⁺
50 mg/L	Zn ²⁺ , Ni ²⁺ , Co ²⁺ , Cd ²⁺
25 mg/L	Pb ²⁺
10 mg/L	Cu ²⁺ , Fe ³⁺
5 mg/L	Ag ⁺
1 mg/L	Sn ²⁺

Zasada

1.5-difenylokarbazyd reaguje z jonami chromu(VI) do 1.5-difenylokarbazonu, który tworzy z jonami chromu(VI) kompleks o barwie czerwonej.



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