

# LCK1914 — chemiczne zapotrzebowanie na tlen w słonej wodzie

DOC312.60.94330

250–1000 mg/L O<sub>2</sub>

LCK1914

**Zakres i stosowanie:** Do analizy ścieków, wody morskiej, wody powierzchniowej i wody procesowej zawierających chlorki o zawartości 1.0–20 g/L. W przypadku niższego stężenia chlorków należy stosować test LCK114.



## Przygotowanie testu

### Magazynowanie testowe

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

Chronić przed światłem.

### Przed uruchomieniem

**DR6000 / DR3900 / DR1900: Może być konieczna aktualizacja oprogramowania.**

**Tylko DR1900:** Sprawdź numer kontrolny odpowiadający zakresowi pomiarowemu:

1914 ChZT (HT) i 1914 ChZT (LT) - zakres pomiarowy **700.0 mg/L**: numer kontrolny **1**.

1914 ChZT (HT) i 1914 ChZT (LT) - zakres pomiarowy **1000 mg/L**: numer kontrolny **2**.

**W zależności od zastosowanego termostatu należy wybrać odpowiednią metodę oceny:**

1914 ChZT (HT) — z termostatem HT200S (w temp. 170°C, 15 min i 148°C, 2 godz.)

1914 ChZT (LT) — z termostatem LT200 (w temp. 148°C, 2 godz.)

**Uwaga: podczas dodawania próbki do odczynnika zawartego w kuwecie należy spodziewać się silnego wytwarzania ciepła.**

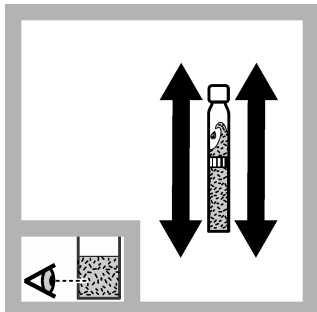
Ta metoda ma zastosowanie tylko w przypadku DR1900, DR3900 i DR6000.

Sprawdzić informacje dotyczące bezpieczeństwa i datę ważności na opakowaniu.

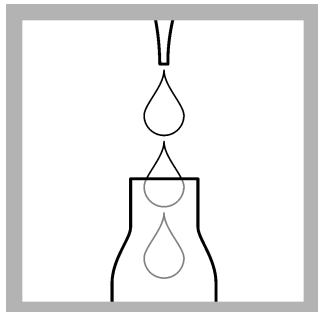
Zapoznać się z kartą charakterystyki (MSDS/SDS) dla używanych substancji chemicznych. Należy korzystać z zalecanego wyposażenia ochrony osobistej.

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.

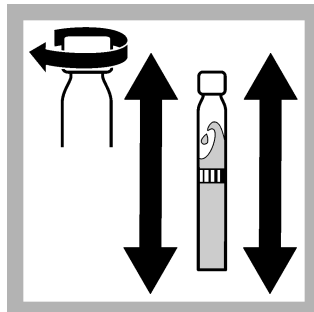
## Procedura



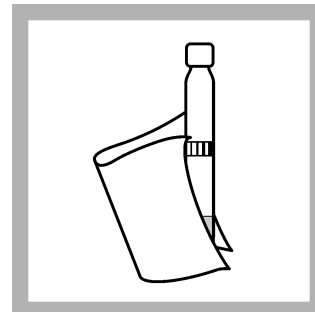
1. Wstrząsnąć **energicznie**, aby doprowadzić osad do **pełnej** zawiesiny.



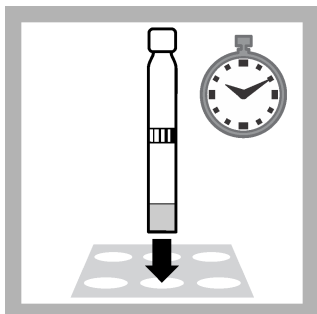
2. **Natychmiast** ostrożnie podać pipetą **1.8 mL próbki**.



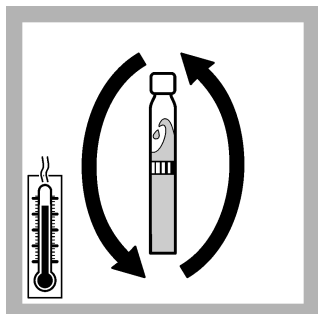
3. **Natychmiast** zamknąć kuwetę i wstrząsnąć **energicznie**.



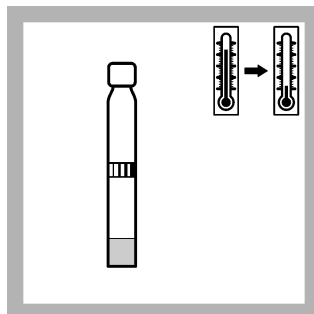
4. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety.



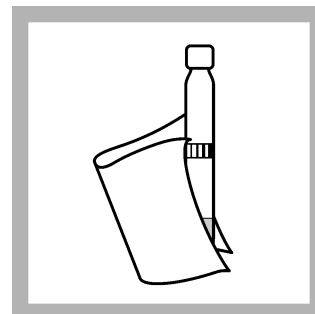
5. Ogrzewać w termostacie. **ChZT klasyczny**: przez **2 godziny** w **148 °C (298,4 °F)**. Niech temperatura spadnie przez około **20 minut**. **HT200S**: w programie standardowym HT przez **15 minut**.



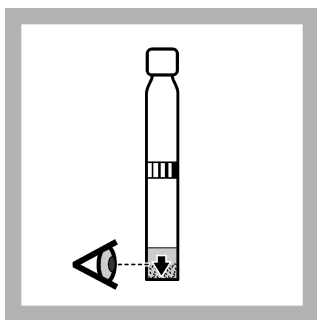
6. Wyciągnąć **gorące** kuwety. **ChZT klasyczny**: Obrócić ostrożnie **2 razy**. **HT200S**: Po zwolnieniu zasady ostrożnie odwrócić **2 razy**.



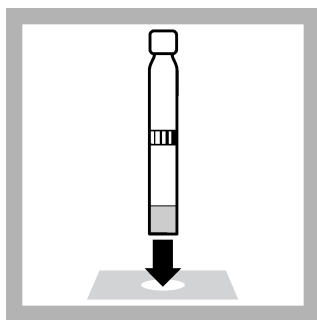
7. Poczekać, aż **ostygnie** do temperatury pokojowej. **ChZT klasyczny**: w stojaku do chłodzenia próbek. **HT200S**: w termostacie.



8. Dokładnie oczyścić zewnętrzną stronę kuwety.



9. Zaleca się odczekać do **60 minut**. Osad musi **całkowicie osiąść** przed wykonaniem analizy.



10. Włożyć kuwetę do stojaka; wybrać typ oceny zgodnie z metodą roztwarzania.  
DR1900: Przejść do metod LCK/TNTplus. Wybierz test, patrz: [Przed uruchomieniem](#) na stronie 1, wciśnij **ODCZYT**.

## Zakłócenia

Metodę można stosować do próbek (lub rozcieńczonych próbek) o stężeniu chlorków 1,0 - 20 g/L. W przypadku niższego stężenia chlorków stosować **LCK114**. Niewystarczające wstrząsanie przed dodaniem próbki może skutkować wysokim stopniem błędów systematycznych. Opcjonalnie można użyć wstrząsarki LS120. Ważne jest, aby dodać próbkę natychmiast po potrząśnięciu kuwetą. W przypadku przygotowania więcej niż jednej kuwetki należy wykonać kolejno czynności z etapów 1 i 2. W wyjątkowych przypadkach ścieki mogą zawierać składniki, dla których potencjał utleniający tego odczynnika-testu jest niewystarczający. Wysoka nadwyżka ChZT może spowodować wskazania wyników w zakresie pomiarowym. Jeżeli osad nie osadził się w czasie oceny, odwirować kuwetę z prędkością 4000 obr./min.

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

## Zasada

Substancje ulegające utlenianiu reagują z roztworem dwuchromianu potasowego w kwasie siarkowym w obecności siarczanu srebra jako katalizatora. Obecność chlorków maskowana jest siarczanem rtęci. Oznaczany jest stopień zielonego zabarwienia jonów  $\text{Cr}^{3+}$ .



**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