

Großer Messbereich—LCS028

Messbereich I:

Kieselsäure (SiO₂): 0.8–20 mg/L oder Silicium (Si): 0.4–10 mg/L;

Messbereich II:

Kieselsäure (SiO₂): 20–100 mg/L oder Silicium (Si): 10–50 mg/L

Umfang und Anwendung: Für Kesselwasser und Trinkwasser.



Testvorbereitung

Lagerung der Reagenzien

Lagerungstemperatur: 15–25 °C (59–77 °F)

pH/Temperatur

Der pH-Wert der Wasserprobe muss 3–10 sein.

Die Temperatur der Wasserprobe und Reagenzien muss 15–25 °C (59–77 °F) sein.

Zusätzlich erforderliche Artikel

Beschreibung	Menge
Probenküvette LCW906	2

Vor dem Start

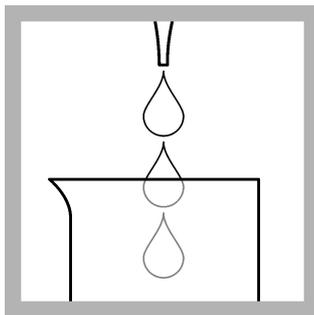
Beachten Sie die Sicherheitshinweise und das Verfallsdatum auf der Verpackung.

Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter (SDB) für die verwendeten chemischen Stoffe. Verwenden Sie die empfohlene persönliche Schutzausrüstung.

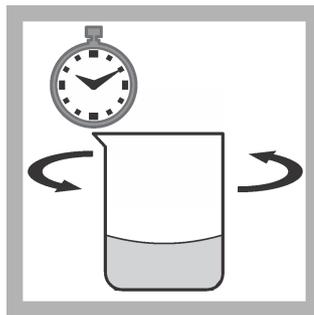
Entsorgen Sie ausreagierte Lösungen gemäß lokaler, landes- und bundesrechtlicher Vorschriften.

Entsorgungsinformationen für nicht verwendete Reagenzien finden Sie in den Sicherheitsdatenblättern. Weitere Informationen zur Entsorgung erhalten Sie von den für Umwelt, Gesundheit und Sicherheit zuständigen Mitarbeitern Ihrer Einrichtung und/oder den lokalen Regulierungsbehörden.

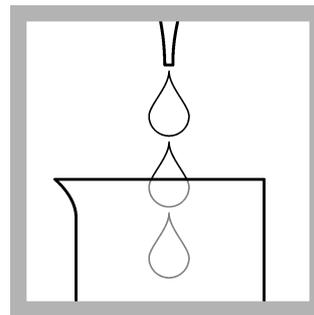
Verfahren—Messbereich I



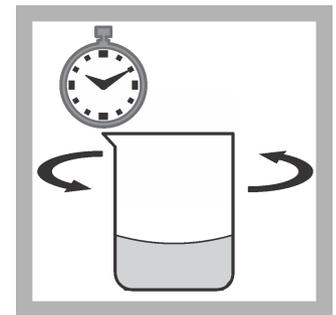
1. Probenvorbereitung:
In einen Kunststoffbecher pipettieren:
5 mL Wasserprobe,
20 mL bidestilliertes Wasser
und **1 mL Lösung A.**



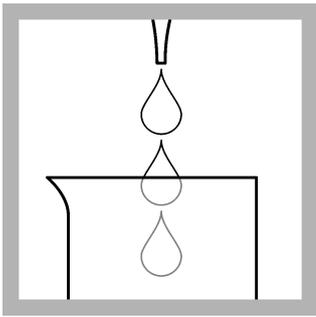
2. Mischen, 3 Minuten
warten.



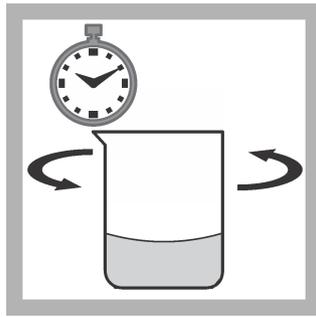
3. 1 mL Lösung B
pipettieren.



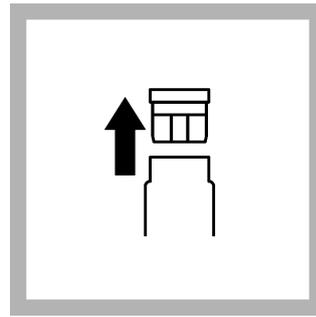
4. Mischen, 3 Minuten
warten.



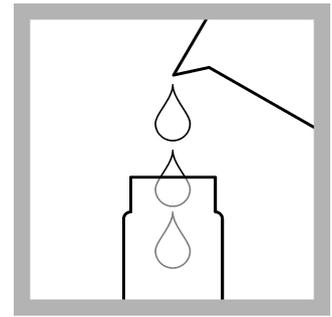
5. 1 mL Lösung C pipettieren.



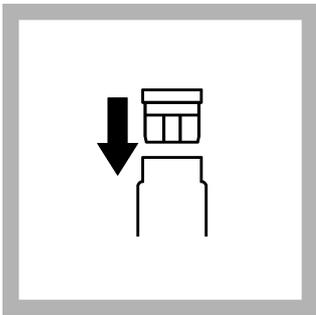
6. Mischen, 25 Minuten stehen lassen.



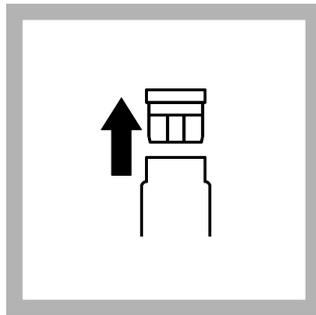
7. Eine Rundküvette (LCW906) öffnen.



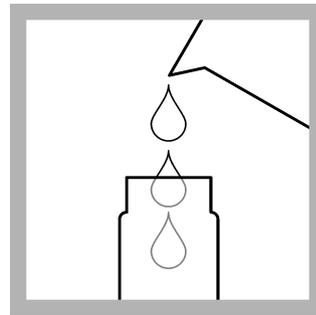
8. Küvette bis maximal 1 cm unterhalb der Öffnung mit vorbereiteter Probe füllen.



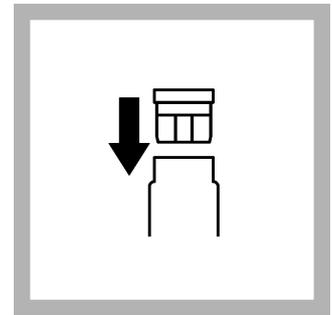
9. Küvette verschließen.



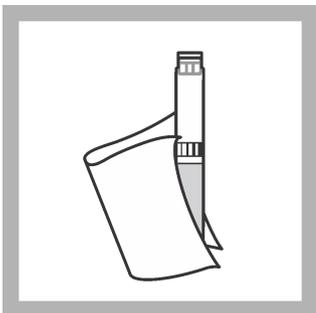
10. Vorbereitung der Leerwertküvette: Eine zweite Rundküvette (LCW906) öffnen.



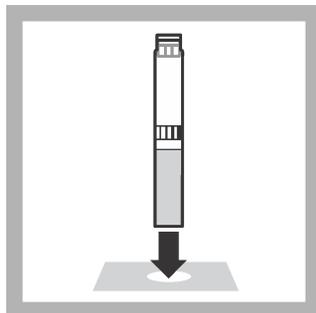
11. Küvette mit bidestilliertem Wasser füllen.



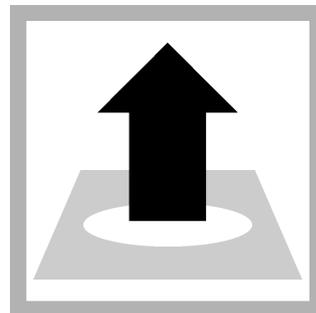
12. Küvette verschließen.



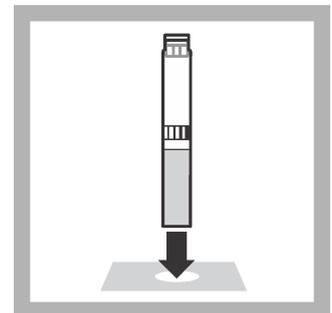
13. Küvetten außen gut säubern und auswerten.



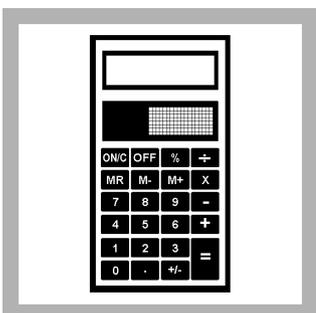
14. Leerwertküvette in den Küvetten schacht einsetzen. Gespeicherte Programme anwählen. Test auswählen. NULL drücken.



15. Leerwertküvette herausnehmen.

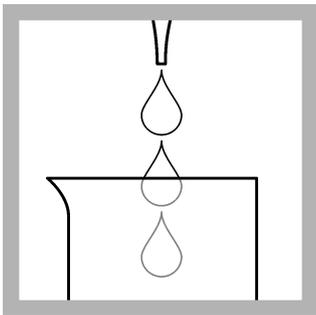


16. Probenküvette in den Küvetten schacht einsetzen. MESSEN drücken.

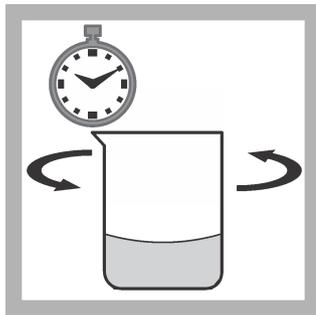


17. Das angezeigte Ergebnis mit 22.25 multiplizieren.

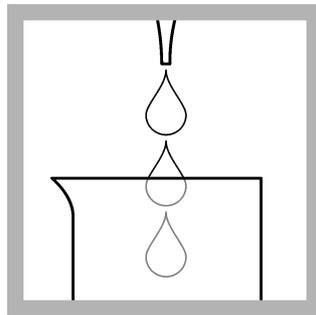
Verfahren—Messbereich II



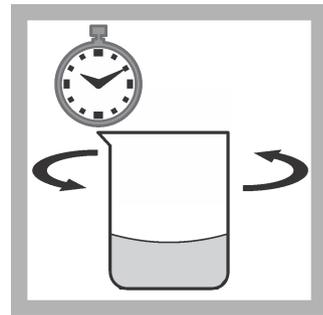
1. Probenvorbereitung:
In einen Kunststoffbecher
pipettieren:
1 mL Wasserprobe,
24 mL bidestilliertes Wasser
und **1 mL Lösung A.**



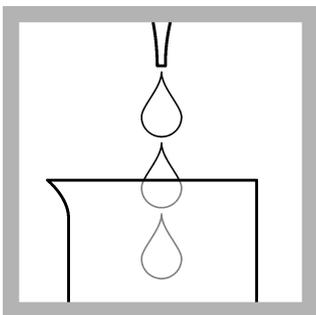
2. Mischen, 3 Minuten
warten.



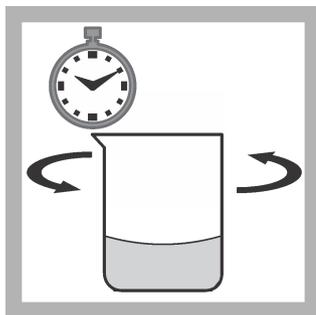
3. 1 mL Lösung B
pipettieren.



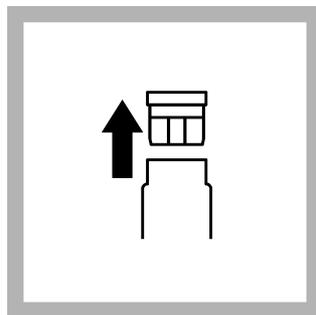
4. Mischen, 3 Minuten
warten.



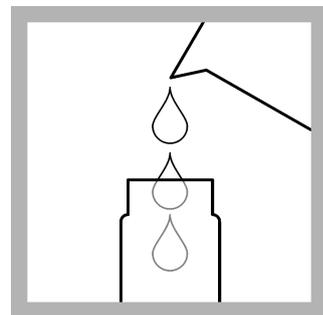
5. 1 mL Lösung C
pipettieren.



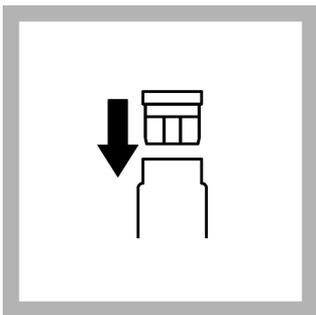
6. Mischen, 25 Minuten
stehen lassen.



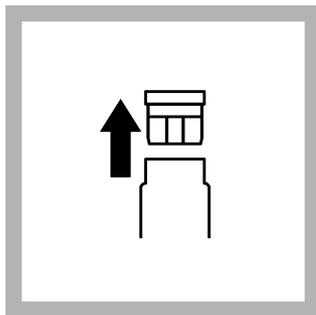
7. Eine Rundkuvette
(LCW906) öffnen.



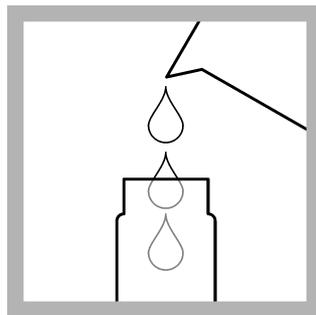
8. Kuvette bis maximal
1 cm unterhalb der Öffnung
mit **vorbereiteter Probe**
füllen.



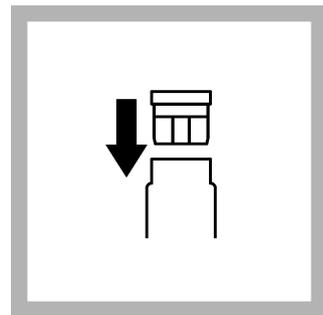
9. Kuvette verschließen.



10. Vorbereitung der
Leerwertkuvette: Eine
zweite Rundkuvette
(LCW906) öffnen.



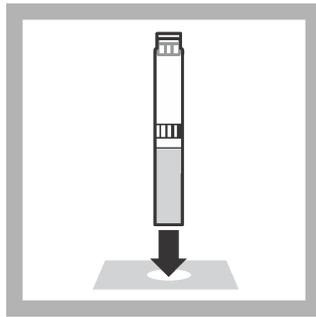
11. Kuvette mit
bidestilliertem Wasser
füllen.



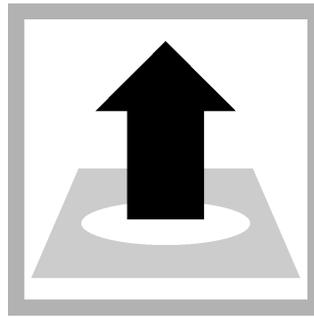
12. Kuvette verschließen.



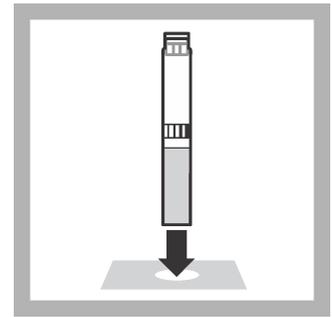
13. Küvetten außen gut säubern und auswerten.



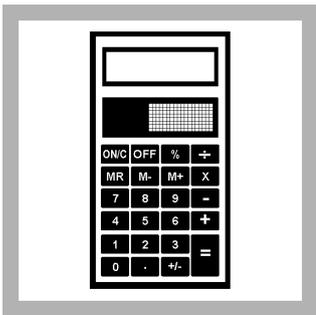
14. **Leerwertküvette** in den Küvettenfach einsetzen. **Gespeicherte Programme** anwählen. Test auswählen. **NULL** drücken.



15. **Blindwertküvette** herausnehmen.



16. **Probenküvette** in den Küvettenfach einsetzen. **MESSEN** drücken.



17. Das **angezeigte Ergebnis** mit **111.3** multiplizieren.

Störungen

Phosphate stören die Bestimmung.

Messergebnisse sind durch eine Plausibilitätskontrolle zu überprüfen (Verdünnung und/oder Aufstockung).

Beseitigung von Störungen

Durch Zusatz von Oxalsäure kann die Phosphatstörung unwirksam werden.

Zusammenfassung der Methode

Gelöste Kieselsäure oder Silikate bilden in saurer Lösung mit Ammoniummolybdat eine gelbgefärbte Silico-Molybdän-Säure. Nach Zugabe eines Reduktionsmittels entsteht eine Blaufärbung.



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