

Domanda chimica di ossigeno in acqua salata

7–70 mg/L O₂

LCK 1814

Portata e l'applicazione: Per acque reflue, marine e di superficie contenenti cloruro e per analisi di processo con valore di cloruro di 1,0 - 20 g/L. Per concentrazioni inferiori di cloruro, utilizzare LCK 1414.



Preparazione del test

Stoccaggio del test

Temperatura di stoccaggio: 15–25 °C (59–77 °F)

Conservare al riparo dalla luce.

Prima di iniziare

In base al termostato utilizzato, scegliere il metodo di analisi corrispondente:

1814 COD (HT) - con termostato HT200S (a 170 °C, 15 minuti, a 148 °C, 2 ore)

1814 COD (LT) - con termostato LT200 (a 148 °C, 2 ore)

Con il termostato LT200, il contenuto di cloruro del campione deve essere noto. Stabilire il contenuto di cloruro con **LCK 311** (1 - 1000 mg/L Cl⁻) o con le strisce indicatrici Quantab per cloruro (300 - 6000 ppm Cl⁻).

In questo stato il fotometro visualizza i valori COD per 3 diversi intervalli di cloruro:

con un valore di 1,0 - <5 g/L di cloruro nel campione: mg/L COD 1,0 - 5 g/L Cl

con un valore di 5 - 10 g/L di cloruro nel campione: mg/L COD 5 - 10 g/L Cl

con un valore di >10 - 20 g/L di cloruro nel campione: mg/L COD 10 - 20 g/L Cl

Scegliere il valore corretto in relazione alla concentrazione di cloruro.

Attenzione: quando si aggiunge il campione al reagente contenuto nella cuvetta viene generato un calore intenso.

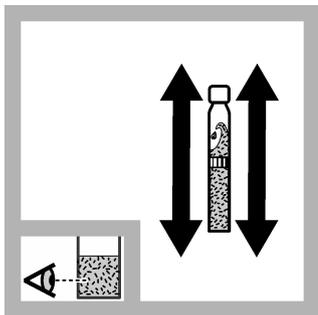
Il metodo è applicabile solo nei modelli DR1900, DR3900 e DR6000.

Consultare le informazioni sulla sicurezza e la data di scadenza sulla confezione.

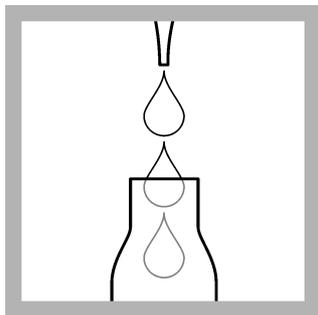
Consultare le Schede tecniche sulla sicurezza (MSDS/SDS) relative alle sostanze chimiche utilizzate. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (DPI) consigliati.

Smaltire le soluzioni reagite in base alle normative locali o nazionali. Fare riferimento alle Schede tecniche sulla sicurezza per informazioni su come smaltire i reagenti non utilizzati. Rivolgersi al personale responsabile della salute, della sicurezza e della tutela ambientale presso il proprio impianto e/o agli enti di regolamentazione locali per ulteriori informazioni sullo smaltimento.

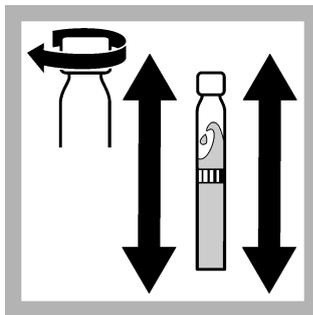
Procedura



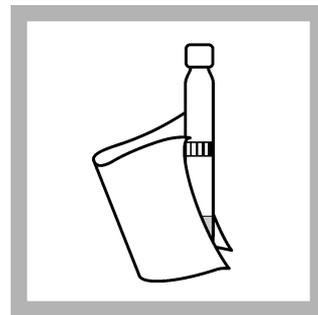
1. Agitare **energicamente** per portare i sedimenti **completamente** in sospensione.



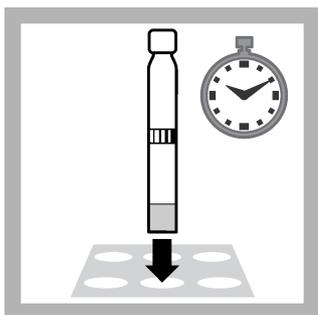
2. Subito pipettare attentamente **1,8 mL** di campione.



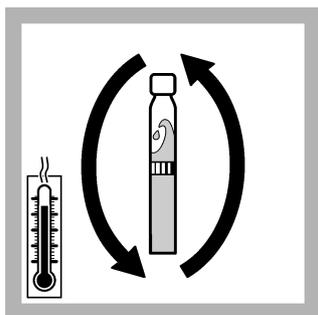
3. Chiudere immediatamente la cuvetta e agitare **energicamente**.



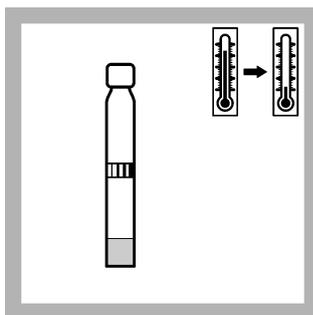
4. Pulire bene la cuvetta esternamente.



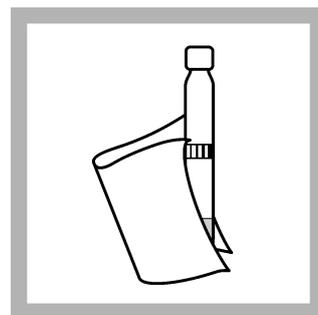
5. Riscaldare nel termostato.
COD classica: per **2 ore** a **148 °C (298.4 °F)**.
HT 200 S: **15 minuti** con il programma standard HT.



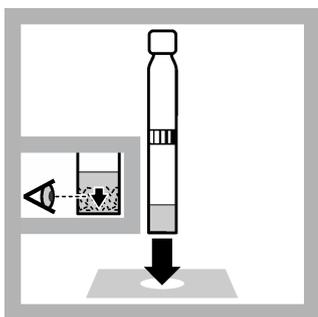
6. Estrarre la cuvetta **calda**.
COD classica: capovolgere accuratamente **due volte**.
HT 200 S: Dopo il rilascio del dispositivo di bloccaggio, capovolgere delicatamente **due volte**.



7. Lasciare **raffreddare** a temperatura ambiente.
COD classica: in un portacuvette.
HT 200 S: nel termostato.



8. Pulire bene la cuvetta esternamente e leggere.
Nota: *Prima dell'analisi il sedimento deve essersi **completamente depositato**.*



9. Inserire la cuvetta nel relativo supporto; scegliere il tipo di analisi in base al metodo di digestione.
DR 1900: Vai ai metodi LCK/TNTplus. Selezionare il test, premere **LEGGI**.

Interferenze

Il metodo può essere utilizzato per campioni (o campioni diluiti) con concentrazione di cloruro pari a 1,0 - 20 g/L. Per concentrazioni di cloruro inferiori utilizzare **LCK 1414**. Se non si agita a sufficienza prima di aggiungere il campione, i risultati potrebbero risultare compromessi. È possibile utilizzare un agitatore LS120. In casi eccezionali, le acque reflue possono contenere sostanze in grado di rendere insufficiente il potenziale di ossidazione del test con reagente. Concentrazioni elevate di COD possono determinare risultati che rientrano nell'intervallo di misurazione. Se il sedimento non si è depositato al momento dell'analisi, centrifugare la cuvetta a 4.000 rotazioni al minuto.

I risultati sono da verificare con un controllo (diluizione e/o soluzione additiva).

Riepilogo del metodo

Reazione con soluzione di acido solforico e dicromato di potassio più solfato di argento quale catalizzatore. I cloruri vengono mascherati col solfato di mercurio. La colorazione gialla del Cr^{6+} viene letta fotometricamente.



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