

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6015	6015
DATA	01-09-2018	30-11-2015
PAGINA	1 di 1	1 di 1

SOLFITI – TITOLAZIONE TITRATEST

1. PRINCIPIO DEL METODO

Il solfito viene titolato in ambiente acido con una soluzione di potassio ioduro-iodato a normalità nota. Quando il solfito è stato completamente ossidato, si libera iodio che provoca il viraggio dell'indicatore salda d'amido da incolore a blu.

2. NUMERO DI ANALISI PER KIT HYDROCHECK

8.000 ppm SO_3^{2-}

3. SENSIBILITA'

A seconda del titolante e della quantità di campione usati.

4. MODO DI OPERARE

- 4.1 Sciacquare la provetta e la siringa da 5 ml con l'acqua da analizzare.
- 4.2 Mediante la siringa, mettere 5 ml di acqua da analizzare in una provetta.
- 4.3 Aggiungere 2 gocce di reagente A e agitare.
- 4.4 Aggiungere 2 gocce di reagente B e agitare. L'acqua rimane incolore.
- 4.5 Aspirare la soluzione titolante con la siringa di titolazione, in modo da riempirla completamente. Spingere il pistone fino allo zero, scartando il titolante in eccesso.
- 4.6 Agitando la provetta, aggiungere la soluzione titolante al campione spingendo il pistone della siringa di titolazione in modo da farla uscire goccia a goccia fino al viraggio da incolore a blu.
- 4.7 Leggere sulla siringa di titolazione il valore, che corrisponde direttamente al contenuto in solfito, espresso in ppm.

5. INTERFERENZE

Colorazioni dell'acqua tali da impedire l'apprezzamento del viraggio di colore.

La presenza di altre sostanze ossidabili (come sostanze organiche e solfuri) può provocare un maggior consumo di titolante, mentre la presenza di nitriti può provocare un minor consumo di titolante.

6. NOTE

- Per una maggiore precisione usare il titolatore manuale HYDROCHECK TITRATOR (con la manopola azzurra sul valore 74 x 50). Inserire la siringa di titolazione, aspirare mediante il titolatore, scartare la prima porzione di titolante, quindi titolare e leggere il valore trovato sulla siringa.
- Per una maggiore sensibilità, operare su una quantità più elevata di campione, posta in un bicchiere o matraccio. Ad esempio, operando su un campione di 50 ml (anziché 5), ogni tacca della siringa corrisponde a 0,1 ppm SO_3 , anziché ad 1 ppm.
- Equivalenze :
 $1 \text{ ppm } \text{SO}_3^{2-} = 1,57 \text{ ppm } \text{Na}_2\text{SO}_4$