

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6018	--
DATA	13/03/2019	--
PAGINA	1 di 2	--

PEROSSIDO D'IDROGENO – TITOLAZIONE TITRATEST

1. PRINCIPIO DEL METODO

Titolazione del perossido d'idrogeno (acqua ossigenata) mediante permanganato a molarità definita in ambiente acido. Punto finale: viraggio dell'indicatore da incolore a fucsia.

2. NUMERO DI ANALISI PER KIT HYDROCHECK

8500 ppm H₂O₂

3. SENSIBILITA'

4,3 ppm H₂O₂

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 10 ml di acqua da analizzare in una provetta.
- 4.3 Tenendo il flacone del reagente A in verticale, aggiungerne 8 gocce e agitare.
- 4.4 Aspirare la soluzione titolante con la siringa di titolazione, in modo da riempirla completamente. Spingere il pistone fino allo zero, scartando l'eventuale titolante in eccesso.
- 4.5 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 ad una colorazione rosa-fucsia persistente per almeno 30 secondi).
- 4.6 Leggere il valore sulla siringa di titolazione. Ogni tacca corrisponde a 4,3 ppm H₂O₂ (vedere tabella sul retro).
- 4.7 Terminata l'analisi, lavare bene la siringa di titolazione con acqua.

5. INTERFERENZE

Sostanze ossidanti o riducenti presenti nell'acqua.

Colorazioni dell'acqua tali da impedire l'apprezzamento dei viraggi di colore degli indicatori.

6. NOTE

- Conservare il reagente e il titolante al buio.
- Effettuare l'analisi subito dopo il prelievo del campione d'acqua.
- È consigliabile utilizzare dei guanti protettivi per evitare di sporcarsi con il titolante.
- Per una maggiore precisione usare il titolatore manuale HYDROCHECK TITRATOR (con la manopola azzurra sul valore 74x50). Inserire la siringa di titolazione, aspirare mediante il titolatore, scartare la prima porzione di titolante, quindi titolare e leggere il valore trovato sulla siringa.

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6018	--
DATA	13/03/2019	--
PAGINA	2 di 2	--

PEROSSIDO D'IDROGENO – TITOLAZIONE TITRATEST

7. VALORI DI H₂O₂ CORRISPONDENTI ALLA GRADAZIONE DELLA SIRINGA

Operando su un campione da 10 ml si hanno i seguenti valori in ppm H₂O₂ :

TACCA siringa	ppm (mg/L) H ₂ O ₂	TACCA siringa	ppm (mg/L) H ₂ O ₂	TACCA siringa	ppm (mg/L) H ₂ O ₂
1	4,3	27	114,8	53	225,4
2	8,5	28	119,1	54	229,6
3	12,8	29	123,3	55	233,9
4	17,0	30	127,6	56	238,1
5	21,3	31	131,8	57	242,4
6	25,5	32	136,1	58	246,6
7	29,8	33	140,3	59	250,9
8	34,0	34	144,6	60	255,2
9	38,3	35	148,8	61	259,4
10	42,5	36	153,1	62	263,7
11	46,8	37	157,3	63	267,9
12	51,0	38	161,6	64	272,2
13	55,3	39	165,8	65	276,4
14	59,5	40	170,1	66	280,7
15	63,8	41	174,4	67	284,9
16	68,0	42	178,6	68	289,2
17	72,3	43	182,9	69	293,4
18	76,5	44	187,1	70	297,7
19	80,8	45	191,4	71	301,9
20	85,1	46	195,6	72	306,2
21	89,3	47	199,9	73	310,4
22	93,6	48	204,1	74	314,7
23	97,8	49	208,4		
24	102,1	50	212,6		
25	106,3	51	216,9		
26	110,6	52	221,1		