

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6107	6107
DATA	01-09-2018	02-10-2014
PAGINA	1 di 2	1 di 2

CORO DPD – COLORIMETRICO COLORTTEST

1. PRINCIPIO DEL METODO

Misurazione dell'intensità del colore rosso-fucsia formato per reazione del cloro libero con la N,N-dietil-p-fenilendiamina (DPD). La successiva aggiunta di ioduro, provoca un'analogica reazione del cloro combinato.

2. NUMERO DI ANALISI PER KIT HYDROCHECK

350 con la scala A

85 con la scala B

3. CAMPO DI MISURA

Scala A (5 ml) 0,1 – 0,2 – 0,3 – 0,4 – 0,5 – 0,75 – 1 – 1,5 ppm Cl₂

Scala B (20 ml) 0,025 – 0,050 – 0,075 ppm Cl₂

4. MODO DI OPERARE

4.1 Per concentrazioni tra 0,1 e 1,5 ppm Cl₂

4.1.1 Sciacquare le provette e la siringa da 5 ml con l'acqua da analizzare.

4.1.2 Mediante la siringa, mettere 5 ml di acqua da analizzare **SOLO IN UNA** delle due provette.

4.1.3 Mettere una provetta (prova in bianco) nel foro di sinistra del comparatore. Appoggiare il comparatore sulla scala cromatica A, con i campi colorati sotto alla provetta con la prova in bianco.

4.1.4 Versare **nella seconda provetta, vuota**, 2 gocce di reagente A, 1 goccia di reagente B ed agitare.

4.1.5 Mediante la siringa, mettere 5 ml di acqua da analizzare nella seconda provetta, così preparata ed agitare. Mettere la provetta con i reagenti **immediatamente** nel foro di destra del comparatore. Traguardare dall'alto e far scorrere il comparatore fino a trovare il colore che si avvicina maggiormente al campione. Leggere il valore corrispondente indicato dalla freccia del comparatore. Tale valore corrisponde al **CORO ATTIVO LIBERO**.

4.1.6 Per determinare anche il **CORO ATTIVO COMBINATO** (clorammine), aggiungere al campione, trattato come sopra indicato, 2 gocce del reagente C e agitare.

4.1.7 Attendere ~ 1 minuto (sviluppo del colore), quindi leggere il valore corrispondente al colore, procedendo come sopra.

4.1.8 Il valore così trovato corrisponde al **CORO ATTIVO TOTALE**. Il cloro attivo combinato risulta dalla differenza tra cloro attivo totale e cloro attivo libero.

SISTEMA HYDROCHECK

metodi analitici per le acque

	QUESTA	SOSTITUISCE
CODICE	6107	6107
DATA	01-09-2018	02-10-2014
PAGINA	2 di 2	2 di 2

CORO DPD – COLORIMETRICO COLORTTEST

4.2 Per concentrazioni tra 0,025 e 0,075 ppm Cl₂

- 4.2.1 Sciacquare le provette e la siringa da 5 ml con l'acqua da analizzare.
- 4.2.2 Mediante la siringa, mettere 20 ml di acqua da analizzare **SOLO IN UNA** delle due provette.
- 4.2.3 Mettere una provetta (prova in bianco) nel foro di sinistra del comparatore. Appoggiare il comparatore sulla scala cromatica B, con i campi colorati sotto alla provetta con la prova in bianco.
- 4.2.4 Versare **nella seconda provetta, vuota**, 8 gocce di reagente A, 4 gocce di reagente B ed agitare.
- 4.2.5 Mediante la siringa, mettere 20 ml di acqua da analizzare nella seconda provetta, così preparata ed agitare. Mettere la provetta con i reagenti **immediatamente** nel foro di destra del comparatore. Traguardare dall'alto e far scorrere il comparatore fino a trovare il colore che si avvicina maggiormente al campione. Leggere il valore corrispondente indicato dalla freccia del comparatore. Tale valore corrisponde al **CORO ATTIVO LIBERO**.
- 4.1.6 Per determinare anche il **CORO ATTIVO COMBINATO** (clorammine), aggiungere al campione, trattato come sopra indicato, 8 gocce del reagente C e agitare.
- 4.1.7 Attendere ~ 1 minuto (sviluppo del colore), quindi leggere il valore corrispondente al colore, procedendo come sopra.
- 4.1.8 Il valore così trovato corrisponde al **CORO ATTIVO TOTALE**. Il cloro attivo combinato risulta dalla differenza tra cloro attivo totale e cloro attivo libero.

5. INTERFERENZE

Cianuri > 0,01 ppm.

Bromo, Cromati e Iodio > 0,1 ppm.

Manganese e Nitriti > 0,5 ppm.

Ferro, Ossigeno e Rame > 10 ppm.

La presenza di forti ossidanti come l'Ozono e l'acqua ossigenata.

Le altre sostanze normalmente presenti nell'acqua non interferiscono.

6. NOTA

- Porre la scala cromatica su una superficie piana e bene illuminata (non alla luce del sole diretta, ma possibilmente alla luce diurna diffusa).
- Analizzare l'acqua immediatamente dopo il prelievo.
- La colorazione che si sviluppa ha una stabilità limitata.
- Se la colorazione ottenuta dalla reazione supera quella del valore massimo della scala cromatica, si raccomanda di diluire il campione con acqua distillata, tenendo presente nel calcolo finale il rapporto di diluizione.
- Questo kit **NON** è adatto per le acque di mare.