# SISTEMA HYDROCHECK
## metodi analitici per le acque

| | QUESTA | SOSTITUISCE |
|---|---|---|
| CODICE | 6219 | 6219 |
| DATA | 09-07-2018 | 01-09-2016 |
| PAGINA | 1 di 2 | 1 di 2 |

# MANGANESE – COLORIMETRICO SPECTRATEST

### 1. PRINCIPIO DEL METODO
Misurazione dell'intensità di colore del complesso rosso-marrone formato per reazione del manganese con formaldossima, in ambiente riducente. La misurazione viene effettuata mediante spettrofotometro alla lunghezza d'onda di 445 nm.

### 2. NUMERO DI ANALISI PER KIT HYDROCHECK
130

### 3. CAMPO DI MISURA
Operando sul campione tal quale possono essere determinati da 0,25 a 5 ppm Mn. Questo campo è ampliabile mediante diluizione o concentrazione del campione.

### 4. MODO DI OPERARE
4.1 Sciacquare le provette e la siringa da 5 ml con l'acqua da analizzare.
4.2 Mediante la siringa, mettere 5 ml di acqua da analizzare in ciascuna delle due provette di vetro.
4.3 Usare il contenuto di una provetta (tappo bianco) per azzerare il fotometro.
4.4 Nella seconda provetta aggiungere, agitando dopo ogni aggiunta, 4 gocce di reagente A, 4 gocce di reagente B e 4 gocce di reagente C.
4.5 Dopo 3 minuti (sviluppo della colorazione) procedere alla lettura nel fotometro.

NOTE:
- Se si sceglie di utilizzare le cuvette da 10 mm per la lettura, è necessario usare le provette di plastica per la reazione, attendere lo sviluppo della colorazione e quindi travasare nella cuvetta.
- Se si utilizza uno spettrofotometro HC7800 o UviLine, è consigliabile selezionare il metodo di riferimento già memorizzato sullo stesso, prima di procedere con l'azzeramento e la lettura.

### 5. INTERFERENZE
Nichel > 0,5 ppm
Cromati e Ferro > 5 ppm
Calcio e Sodio > 500 ppm
Le altre sostanze normalmente presenti nell'acqua non interferiscono.

# MANGANESE – COLORIMETRICO SPECTRATEST

### 6. STANDARD
La costruzione della curva di taratura può essere effettuata comodamente impiegando una soluzione standard pronta per l'uso, da 1.000 ppm, opportunamente diluita. Le soluzioni standard diluite hanno una stabilità limitata e perciò vanno scartate dopo l'uso.
Gli spettrofotometri HC7800 e UviLine, opportunamente programmati, danno i risultati direttamente in ppm, senza bisogno di curva di taratura.

### 7. FATTORE DI CALCOLO
**Con provetta rotonda da 16 mm:**
Impiegando uno spettrofotometro alla lunghezza d'onda di 445 nm, con le provette rotonde da 16 mm, la concentrazione della sostanza in esame può essere ricavata mediante la formula:

A x F = ppm

dove:
A = Assorbimento (estinzione)
F = 4,15 (fattore caratteristico per questa determinazione)

**Con cuvetta quadrata da 10 mm:**
Impiegando uno spettrofotometro alla lunghezza d'onda di 445 nm, con le cuvette quadrate da 10 mm, la concentrazione della sostanza in esame può essere ricavata mediante la formula:

A x F = ppm

dove:
A = Assorbimento (estinzione)
F = 5,80 (fattore caratteristico per questa determinazione)

**Attenzione:**
- I fattori sopra indicati sono stati controllati a 445 nm, con gli spettrofotometri HC7800 e UviLine, per i quali risulta corretto. Data la diversità degli strumenti sul mercato, per l'uso con spettrofotometri diversi è consigliabile controllare il fattore con un campione a concentrazione nota (ad esempio uno standard), prima di applicarlo. In ogni caso è necessario tenere conto di una eventuale diluizione o concentrazione del campione, moltiplicando o dividendo opportunamente il valore trovato.
- Negli spettrofotometri UviLine sono memorizzati sia i metodi per le provette da 16 mm (dal n°1001 a 1059), sia quelli per le cuvette da 10 mm (dal n°1060). In ogni caso i metodi per cuvette riportano la dicitura "cuvet." oppure "cuv". I metodi per le provette NON sono compatibili per le cuvette e viceversa.