

REF 918 163

it

Test 1-163 02.12

NANOCOLOR® Biossido di cloro

Misurazione parallela di cloro – biossido di cloro – clorito

Metode:Determinazione fotometrica dei componenti del cloro per mezzo di *N,N*-dietil-1,4-fenildiammina (DPD)

| | | | |
|--|------------------|----------------|----------------|
| Cuvetta rettangolare: | 50 mm | 20 mm | 10 mm |
| Campo di misurazione (mg/L ClO ₂): | 0,04–4,00 | 0,1–4,0 | 0,2–4,0 |
| Fattore: | 02.07 | 005.2 | 010.4 |
| Lungh. d'onda misurata (onda H = 5–12 nm): | 540 nm | | |
| Tempo di reazione: | 0 min | | |
| Temperatura di reazione: | 20–25 °C | | |

Contenuto del set di reagenti:

| | | |
|-----------------|----------------|-----------------------------|
| 100 mL Cloro R1 | 50 mL Cloro R4 | 1 misurino 85 mm, nero |
| 20 g Cloro R2 | 50 mL Cloro R5 | 1 misurino 85 mm, arancione |
| 25 g Cloro R3 | 50 mL Cloro R6 | |

Avvertenze di pericolo:

Questo set di reagenti non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.

Interferenze:

Per una buona riproducibilità dei valori misurati consigliamo di procedere in modo rapido ed ininterrotto durante il prelievo di campioni (preparare il valore da A a D uno accanto all'altro, misurare il campione con un cilindro graduato da 25 mL). Per evitare errori utilizzare sempre gli stessi matracci per misurare i valori da A a D.

Procedimento biossido di cloro separatamente:

Versare in ciascuno dei due matracci da 25 mL:

| Campione | Bianco (Zero) |
|--|---|
| 20 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7</i>) 1 mL Cloro R4, mescolare 1 mL Cloro R1, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare | 20 mL acqua distillata e 1 mL Cloro R1, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare |

Riempire la provetta con il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL, mescolare e versare nelle cuvette. Misurare **subito** il biossido di cloro. Il Cloro R3, R5 e R6 non vengono utilizzati.**Procedimento****cloro – biossido di cloro – clorito**
misurazione parallela:

Versare in cinque diversi matracci da 25 mL:

| Valore A – biossido di cloro | Valore B – cloro libero |
|--|---|
| 1 mL Cloro R4 20 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7</i>), mescolare 1 mL Cloro R1, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare | 20 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7</i>) 1 mL Cloro R1, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare |

Riempire i matracci con i campioni (valore A e B) e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL, mescolare e versare nelle cuvette. Inserire la cuvetta con lo zero **immediatamente** nel fotometro azzerando così il fotometro. Misurare il valore A e B in estinzione.

| Valore C – cloro combinato | Valore D – clorito |
|---|---|
| 20 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7</i>) 1 mL Cloro R1, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare 1 misurino arancione di Cloro R3, mescolare attendere 3 min | 1 mL Cloro R5 e 1 misurino arancione di Cloro R3 20 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 4 e 7</i>), mescolare attendere 3 min 1 mL Cloro R6, mescolare 1 misurino nero di Cloro R2, mescolare |

Riempire i matracci (valore C e D) con acqua distillata sino a 25 mL, mescolare e versare nelle cuvette. Misurare il valore C e D in estinzione.

Misurazione:Con i fotometri *NANOCOLOR®* vedere il manuale, test 1-163/1-164.**Fotometri di altri produttori:**

Controllare il fattore della valutazione per ogni tipo di strumento.

Valutazione (mg/L):

| | Cuvetta rettangolare | 50 mm | 20 mm | 10 mm |
|--|----------------------|--------|--------|--------|
| Biossido di cloro (ClO ₂) = | A | x 2,07 | x 5,2 | x 10,4 |
| Cloro libero (Cl ₂) = | (B-A) | x 1,09 | x 2,72 | x 5,4 |
| Cloro combinato (Cl ₂) = | (C-B) | x 1,09 | x 2,72 | x 5,4 |
| Clorito (ClO ₂ ⁻) = | [D-(4A+C)] | x 0,52 | x 1,30 | x 2,6 |

Nota:

La presenza di cloriti è confermata solo se la seguente disequazione è vera: D > (4A+C). Altrimenti si ha l'assenza di cloriti.

Smaltimento:

Il contenuto delle cuvette e dei matracci può venire sciacquato con molta acqua nella canalizzazione di scarico.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germania

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com