

REF 985 044

it

Test 0-44

03.14

**NANOCOLOR®** Durezza Ca/Mg**Metodo:**

Determinazione fotometrica della durezza totale con porpora di ftaleina. Con l'aiuto di un agente mascherante selettivo è possibile differenziare tra calcio e magnesio.

Intervallo di misura:	1,0–20,0 °d	5–50 mg/L Mg <sup>2+</sup>	10–100 mg/L Ca <sup>2+</sup>
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	540 nm		
Tempo di reazione:	1 min		
Temperatura di reazione:	20–25 °C		

**Contenuto set di reagenti:**

20 provette rotonde di Durezza Ca/Mg  
1 contenitore di NANOFIX Durezza Ca/Mg  
1 provetta plastica con 5 mL di Durezza Ca/Mg R3

**Avvertenze di pericolo:**

Questo test con provette rotonde non contiene sostanze pericolose soggette a obbligo di contrassegno.

**Interferenze:**

Gli ioni rame(II) > 5 mg/L interferiscono con la determinazione.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'acqua di mare dopo diluizione (1+29).

**Avvertenza:**

Concentrazioni al di fuori del campo di misura doppio possono simulare valori misurati che si trovano all'interno del campo di misura semplice e possono quindi essere interpretate in modo errato. Diluire dapprima il valore misurato che ci si deve attendere dal provino in un campo di misura indicato dal test. Per acque di concentrazione sconosciute si dovrebbero, per sicurezza, eseguire analisi con diluizioni fortemente diverse finché l'ultima diluizione non conferma il valore trovato in precedenza.

**Procedimento:**

Accessori necessari: pipetta con corsa dello stantuffo con punte

**Determinazione del magnesio (metodo (0)441: mg/L Mg\*), viene indicato sempre**

**Determinazione del calcio (metodo (0)442: mg/L Ca\***

**Determinazione della durezza totale (metodo (0)443: durezza totale in °d / (0)444: durezza totale in °e / (0)445: Durezza totale in °f (0)446: durezza totale in mmol/L / (0)447: durezza totale in mg/L CaCO<sub>3</sub>**

1. Aprire la provetta rotonda, aggiungere 1 **NANOFIX** R2.
2. Chiudere la provetta rotonda, agitare energicamente per 10 secondi.
3. Pulire la provetta rotonda.
4. Attendere 2 minuti.
5. Inserire la provetta rotonda nel fotometro, effettuare l'impostazione dello zero.
6. Aprire la provetta rotonda, aggiungere 200 µL (= 0,2 mL) del campione (**ATTENZIONE: il valore pH del campione deve essere compreso tra 4 e 9**).
7. Chiudere la provetta rotonda e mescolare.
8. Pulire la provetta rotonda.
9. Attendere 1 minuto.
10. Inserire la provetta rotonda nel fotometro ed effettuare l'analisi – si ottiene il valore di misura 1.
11. Aprire la provetta rotonda, aggiungere 200 µL (= 0,2 mL) di R3.
12. Chiudere la provetta rotonda e mescolare.
13. Pulire la provetta rotonda.
14. Attendere 1 minuto.
15. Inserire la provetta rotonda nel fotometro ed effettuare l'analisi – si ottiene il valore di misura 2.  
Adesso il fotometro visualizza i seguenti valori di misura: 0441: mg/L Mg (*viene indicato sempre*) / 0442: mg/L Ca (*viene indicato sempre*) / 0443–0447: Durezza totale in base al sottometodo.

\* Non può essere selezionato sul fotometro – è sempre attivo

**Misurazione:**

Con i fotometri **NANOCOLOR®** e PF-12<sup>Plus</sup> vedere il manuale, test 0-44.

**Fotometri di altri produttori:**

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Si deve determinare la curva di taratura per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.