

REF 918 95

it

# Test 1-95 03.14

## NANOCOLOR® Zinco

**Metodo:**

Determinazione fotometrica mediante zincon

Cuvetta rettangolare:	50 mm	20 mm	10 mm
Campo di misurazione (mg/L Zn <sup>2+</sup> ):	0,02–1,50	0,05–1,50	0,1–3,0
Fattore:	00.89	02.25	004.5
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	620 nm		
Tempo di reazione:	1 min (60 s)		
Temperatura di reazione:	20–25 °C		

**Contenuto del set di reagenti:**

100 mL Zinco R1  
100 mL Zinco R2  
100 mL Zinco R3

**Avvertenze di pericolo:**

Il reagente R1 contiene cianuro di potassio 1–7 %, il reagente R3 contiene cloruro di zinco 20–100 %.  
H301, H311, H331, EUH032 Tossico se ingerito. Tossico a contatto con la pelle. Tossico se inalato. A contatto con acidi libera gas molto tossici.  
P233, P260, P301+310, P302+352, P304+340, P311, P330, P405 Tenere il recipiente ben chiuso. Non respirare i vapori. IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. Sciacquare la bocca. Conservare sotto chiave. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

**Interferenze:**

I campioni acidi, alcalini e tamponati devono venire portati dopo l'aggiunta dell'R2 ad un pH 11. Se dopo l'aggiunta dell'R2 si osservano delle precipitazioni il contenuto del matraccio deve venire centrifugato o filtrato con un filtro a membrana (REF 916 50) prima della determinazione.  
Vengono rilevati solamente gli ioni Zn<sup>2+</sup>. Per la determinazione dello zinco totale deve venire predisposta una scissione con NANOCOLOR® NanOx Metallo (REF 918 978) oppure con il test di scissione (REF 918 08).  
Le concentrazioni di cromo(III) superiori alle concentrazioni di zinco interferiscono facendo apparire una misurazione inferiore a quella effettiva (ossidazione in cromato con NANOCOLOR® NanOx Metallo).  
Non provocano interferenze:  
< 1000 mg/L Ca<sup>2+</sup>, Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>; < 500 mg/L Cr(VI); < 200 mg/L Mg<sup>2+</sup>; < 50 mg/L Ni<sup>2+</sup>; < 10 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; < 5 mg/L Al<sup>3+</sup>, Cu<sup>2+</sup>; < 1 mg/L Cd<sup>2+</sup>, Fe<sup>3+</sup>; < 0,1 mg/L Mn<sup>2+</sup>  
Per la determinazione dello zinco in presenza di grandi quantità di calcio e manganese contattare la MACHEREY-NAGEL per istruzioni speciali su come operare.

Questo metodo è applicabile anche per l'analisi dell'acqua di mare dopo diluizione (1+9).

**Esecuzione:**

Accessori necessari: matracci da 25 mL, pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Versare in due matracci separati:

Campione	Zero (Bianco)
20 mL di soluzione campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 3 e 10)	20 mL acqua distillata
1 mL R1, mescolare	1 mL R1, mescolare
1 mL R2, mescolare controllare il pH (10,5–11,5) attendere 2 min	1 mL R2, mescolare
1 mL R3, non mescolare	attendere 2 min 1 mL R3, non mescolare

Riempire la soluzione campione e lo zero sino a 25 mL di acqua distillata e mescolare. Dopo 1 min versare nelle cuvette e misurare.

**Misurazione:**

Con i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-95.

**Misura con campioni colorati o torbidi:**

Per tutti i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, usare il tasto per introdurre il valore di correzione.

**Fotometri di altri produttori:**

Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

**Assicurazione della qualità:**

NANOCONTROL Standard multiplo Metalli 1 (REF 925 015)

**Riduzione del volume del preparato analitico:**

Per aumentare il numero delle determinazioni si possono preparare in un matraccio da 10 mL: 8 mL di soluzione campione + 0,4 mL R1 + 0,4 mL R2 + 0,4 mL R3, semimicrocuvetta (REF 919 50).

**Smaltimento:**

Il contenuto delle cuvette e dei matracci (contenenti cianuro) può venire ossidato con ipoclorito di sodio, ipoclorito di calcio oppure con del perossido di idrogeno e dopo avere verificato l'assenza di cianuro può venire sciacquato con molta acqua nella canalizzazione di scarico.

MACHEREY-NAGEL GmbH &amp; 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](http://www.mn-net.com)

PD 14122 / A011725 / 918 95 / 0340.3