

REF 918 60

it

Test 1-60

08.13

**NANOCOLOR® Manganese****Metodo:**

Determinazione fotometrica del manganese totale mediante formaldeidossima

Cuvetta rettangolare:	50 mm	20 mm	10 mm
Campo di misurazione (mg/L Mn):	0,01–2,00	0,05–5,00	0,1–10,0
Fattore:	01.36	03.39	006.8
Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm):	470 nm		
Tempo di reazione:	5 min (300 s)		
Temperatura di reazione:	20–25 °C		

**Contenuto del set di reagenti:**

100 mL Manganese R1  
100 mL Manganese R2  
100 mL Manganese R3

**Avvertenze di pericolo:**

Il reagente R1 contiene paraformaldeide 1–10% ed idrossilamina cloridrato 5–10%, il reagente R2 contiene ammoniaca 10–25%, il reagente R3 contiene idrossilamina cloridrato 10–25% e metanolo 3–10%.

H314, H317, H351 Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari. Può provocare una reazione allergica della pelle. Sospettato di provocare il cancro.

P201, P202, P260, P261, P272, P280, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P308+313, P333+313, P362, P405 Procurarsi le istruzioni prima dell'uso. Non manipolare prima di avere letto e compreso tutte le avvertenze. Non respirare i vapori. Evitare di respirare la polvere. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Indossare guanti / Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: lavare abbondantemente con acqua e sapone. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle / fare una doccia. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. In caso di esposizione o di possibile esposizione, consultare un medico. In caso di irritazione o eruzione della pelle, consultare un medico. Togliere di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Conservare sotto chiave. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

**Interferenze:**

Non provocano interferenze:

< 1000 mg/L Mg<sup>2+</sup>, Zn<sup>2+</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>; < 500 mg/L Ca<sup>2+</sup>; < 100 mg/L Cu<sup>2+</sup>;  
< 20 mg/L Fe<sup>3+</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> in caso di presenza di 10 mg/L Ca<sup>2+</sup>;  
< 10 mg/L Ni<sup>2+</sup>; < 1 mg/L Co<sup>2+</sup>; < 0,1 mg/L Cr(III)

Questo metodo non è adatto per l'analisi di acqua di mare.

**Note:**

- Per la determinazione delle concentrazioni più basse di manganese (< 0,05 mg/L Mn), si deve stabilizzare il campione con acido cloridrico.
- Per un procedimento semplificato nel becher (senza di riempire) e valorizzazione nella cuvetta di 50 mm, contattare la MACHEREY-NAGEL per istruzioni speciali su come opera.

**Procedimento:**

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

Versare in due matracci da 25 mL ciascuno:

Campione	Zero (Bianco)
20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 1 e 13)	20 mL del campione (il pH del campione deve essere compreso fra pH 1 e 13)
1 mL R1, mescolare	–
1 mL R2, mescolare, attendere 1 min	–
1 mL R3, mescolare	–

Riempire il campione e lo zero con acqua distillata sino a 25 mL e mescolare. Dopo 5 min versare nelle cuvette e misurare.

**Misurazione:**

Con i fotometri NANOCOLOR® vedere il manuale, test 1-60.

**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 Acqua potabile (REF 925 018)

**Riduzione del volume della composizione di analisi:**

Per aumentare il numero delle determinazioni si possono preparare in un matraccio da 10 mL: 8 mL 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 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)