

REF 985 037

it

Test 0-37 **01.14**
NANOCOLOR® Ferro 3

Metodo:

Analisi fotometrica mediante difenilpiridiltriazina

| | | |
|--|--|--|
| Campo di misura: | Provetta rotonda 0,10–3,00 mg/L Fe | Cuvette semimicro da 50 mm 0,02–1,00 mg/L Fe |
| Fattore: | 02.12 | 00.56 |
| Lunghezza d'onda misurata (onda H = 5–12 nm): | 540 nm | |
| Tempo di reazione: | 5 min (300 s) | |
| Temperatura di reazione: | 20–25 °C | |

Contenuto set di reagenti:

20 provette rotonde di Ferro 3

1 contenitore di NANOFIX Ferro 3 R2

Avvertenze di pericolo:

Le provette rotonde contengono acido acetico 25–50 %.

H314 Provoca ustioni della pelle e gravi lesioni oculari.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338 Non respirare i vapori. Indossare guanti/Proteggere gli occhi. IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito. 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. Per ulteriori informazioni potete richiedere una scheda informativa in materia di sicurezza.

Prima ricerca:

Quando non si hanno indicazioni sull'ordine di grandezza della concentrazione nel campione in esame, esiste una possibilità di ottenimento di risultato rapido mediante l'uso di QUANTOFIX® Ferro (2–100 mg/L Fe, REF 913 08). Quindi, conoscendo questo valore, è possibile definire direttamente il procedimento.

Interferenze:

I composti di ferro complessi non vengono rilevati. Devono essere distrutti prima dell'analisi con NANOCOLOR® NanOx Metallo (REF 918 978). Gli ossidanti disturbano l'analisi. Non disturbano: ≤ 1 mg/L Co, Cu; ≤ 10 mg/L Cr, Mn, Ni, Zn.

Il metodo è adatto anche per l'analisi di acqua di mare.

Esecuzione:

Accessori necessari: pipetta con corsa dello stantuffo con punte

Aprire la provetta rotonda. Aggiungere **4,0 mL** del campione (*il pH del campione deve essere compreso fra pH 2 e 12*) e **1 NANOFIX R2**, chiudere, mescolare.
(Chiudere il tubetto di NANOFIX immediatamente dopo l'aggiunta.)
 Pulire esternamente la provetta rotonda e misurare dopo 5 min.

Le concentrazioni più basse di ferro (0,02–1,00 mg/L Fe) possono essere determinate con cuvette semimicro da 50 mm (REF 919 50):

| Campione | Zero (Bianco) |
|--|--|
| Aprire la provetta rotonda. Aggiungere 4,0 mL del campione (<i>il pH del campione deve essere compreso fra pH 2 e 12</i>) e 1 NANOFIX R2 , chiudere, mescolare. <i>(Chiudere il tubetto di NANOFIX immediatamente dopo l'aggiunta.)</i> | Aprire la provetta rotonda. Aggiungere 4,0 mL di acqua distillata e 1 NANOFIX R2 , chiudere, mescolare. <i>(Chiudere il tubetto di NANOFIX immediatamente dopo l'aggiunta.)</i> |

Versare l'intero contenuto delle provette rotonde in cuvette semimicro da 50 mm e misurare dopo 5 min [metodo 1371].

Misurazione:

Con i fotometri NANOCOLOR® e PF-12 vedere il manuale, test 0-37.

Nota:

Il metodo descritto rileva ferro in soluzione e composti di ferro facilmente solubili. Per differenziare fra ferro totale e ferro in soluzione, raccomandiamo i seguenti metodi:

- Analisi del ferro in soluzione dopo filtrazione con il set di filtri a membrana da 0,45 µm (REF 916 50)
- Analisi del ferro totale dopo prospezione con NANOCOLOR® NanOx Metallo (REF 918 978) o set di prospezione (REF 918 08)

Fotometri di altri produttori:

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Controllare il fattore per ciascun tipo di apparecchio utilizzando soluzioni standard.

Assicurazione della qualità:

NANOCONTROL Standard multiplo Metalli 1 (REF 925 015)