

REF 985037

fr

Test 0-37 **06.17**
NANOCOLOR® Fer 3

Méthode :

Détermination photométrique à l'aide de la triazine de diphénylpyridyle

Domaine de mesure :	Cuve ronde 0,10–3,00 mg/L Fe	Semi-microcuve 50 mm 0,02–1,00 mg/L Fe
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	540 nm	
Temps de réaction :	5 min (300 s)	
Température de réaction :	20–25 °C	

Contenu du jeu de réactifs :

20 cuves rondes Fer 3
 1 tube NANOFIX Fer 3 R2

Indications de danger :

Les cuves rondes contiennent de l'acide acétique 25–50 %.
 H314 Provoque des brûlures de la peau et de graves lésions des yeux
 P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310 Ne pas respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection/un équipement de protection des yeux. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau/Se doucher. EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON / un médecin. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Examens préliminaires :

En cas d'incertitude quant à l'ordre de grandeur de la concentration dans l'échantillon à analyser, un test rapide avec une languette QUANTOFIX® Fer total 100 (2–100 mg/L Fe, REF 91344) donne une information rapide. On peut en tirer la dilution nécessaire pour la détermination et l'analyte peut être préparé directement.

Interférences :

Les complexes du fer ne sont pas dosés. Ils doivent être détruits avant la détermination à l'aide de NANOCOLOR® NanOx Métal (REF 918978). Les oxydants gênent la détermination.
 Ne gênent pas : ≤ 1 mg/L Co, Cu ; ≤ 10 mg/L Cr, Mn, Ni, Zn.

Cette méthode convient aussi pour l'analyse de l'eau de mer.

Exécution :

Accessoires nécessaires : pipette à piston avec embouts

Ouvrir une cuve ronde, ajouter
4,0 mL de l'échantillon à analyser (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 2 and 12) et
1 NANOFIX R2, fermer et mélanger.
 (Fermer le tube de NANOFIX immédiatement après l'addition.)
 Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer après 5 min.

Des concentrations plus faibles en fer (0,02–1,00 mg/L Fe) peuvent être déterminées avec des semi-micro-cuves 50 mm (REF 91950) :

Echantillon	Blanc
Ouvrir une cuve ronde, ajouter 4,0 mL de l'échantillon à analyser (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 2 et 12) et 1 NANOFIX R2 , fermer et mélanger. (Fermer le tube de NANOFIX immédiatement après l'addition.)	Ouvrir une cuve ronde, ajouter 4,0 mL d'eau distillée et 1 NANOFIX R2 , fermer et mélanger. (Fermer le tube de NANOFIX immédiatement après l'addition.)

Transvaser le contenu des cuves rondes dans des semi-microcuves 50 mm et mesurer après 5 min [méthode 1371].

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 0-37.

Indication :

Selon la méthode décrite, on détermine le fer dissous et les composés du fer soluble. Pour la distinction du fer total et du fer dissous, nous recommandons les méthodes suivantes :

- Détermination du fer dissous après filtration avec l'assortiment de nos filtres membrane 0,45 µm (REF 91650)
- Détermination du fer total après décomposition avec NANOCOLOR® NanOx Métal (REF 918978) ou avec le set de minéralisation (REF 91808)

Photomètres étrangers :

Pour d'autres photomètres, vérifier si l'utilisation de cuves rondes est possible. Contrôler le facteur pour chaque type d'appareil au moyen de la mesure des standards.

Assurance qualité :

NANOCONTROL Multistandard Métaux 1 (REF 925015)

atlantic labo 
 l'alternative...
 Réactifs - Matériels - Consommables pour laboratoires

22 rue de l'Hermite 33520 BRUGES
 Tél. +33 (0) 5 56 16 20 16 - Fax. +33 (0) 5 56 57 68 07
 contact@atlanticlabo-ics.fr www.atlanticlabo-ics.fr