

REF 985 071

fr

Test 0-71 04.17

NANOCOLOR® Nickel 4

Méthode :

En présence d'un oxydant les ions nickel réagissent en solution alcaline avec la diméthylglyoxime et forment un complexe coloré rouge-brun.

Domaine de mesure :	Cuve ronde 0,10–7,00 mg/L Ni ²⁺	Semi-microcuve 50 mm 0,02–1,00 mg/L Ni ²⁺
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	470 nm	
Temps de réaction :	3 min (180 s)	
Température de réaction :	20–25 °C	

Contenu du jeu de réactifs :

20 cuves rondes Nickel 4
2 éprouvettes en plastique avec 11 mL de Nickel 4 R2

Indication de danger :

Les cuves rondes contiennent de sodium peroxodisulfate 20–100 % et d'acide citrique 40–100 %, le réactif R2 contient de solution de hydroxyde de sodium 5–20 %.

H314, H317, H334 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves. Peut provoquer une allergie cutanée. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

P260, P261, P272, P280, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P333+313, P342+311, P363 Éviter de respirer les vapeurs. Éviter de respirer les poussières. Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas sortir du lieu de travail. Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux. EN CAS D'INGESTION : rincer la bouche. NE PAS faire vomir. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : laver abondamment à l'eau et au savon. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux) : enlever immédiatement les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau / se doucher. EN CAS D'INHALATION : transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut respirer confortablement. 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. En cas d'irritation / éruption cutanée : consulter un médecin. En cas de symptômes respiratoires : appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. 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® Nickel (10–1000 mg/L Ni²⁺, REF 913 05) donne une information rapide. On peut en tirer la dilution nécessaire pour la détermination et l'analyte peut être préparé directement.

Pour vérifier l'absence de complexants interférants, nous conseillons comme test préliminaire le test NANOCOLOR® Complexants organiques 10 (REF 985 052).

Interférences :

Le nickel complexé n'est pas atteint par la détermination. Pour la détermination du nickel total, exécuter préalablement une minéralisation à l'aide de NANOCOLOR® NanOx Métal (REF 918 978) ou à l'aide du set de minéralisation (REF 918 08).

Ne gêne pas :

≤ 1 mg/L Mn²⁺ ; ≤ 10 mg/L Cr(VI), Co²⁺, Cu²⁺ ; ≤ 50 mg/L Pb²⁺, Ca²⁺, Cr³⁺, Fe³⁺

Après dilution (1+9), 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 (<i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 3 et 8</i>), fermer et dissoudre complètement les réactifs. Ajouter 1,0 mL de R2, fermer et mélanger. Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer après 3 min.

Des concentrations plus faibles en nickel (0,02–1,00 mg/L Ni²⁺) peuvent être déterminées avec des semi-microcuves 50 mm (REF 919 50) :

Echantillon	Blanc
Ouvrir une cuve ronde, ajouter 4,0 mL de l'échantillon à analyser (<i>la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 3 et 8</i>), fermer et dissoudre complètement les réactifs. Ajouter 1,0 mL de R2, fermer et mélanger.	Ouvrir une cuve ronde, ajouter 4,0 mL d'eau distillée, fermer et dissoudre complètement les réactifs. Ajouter 1,0 mL de R2, fermer et mélanger.

Transvaser le contenu des cuves rondes dans des semi-microcuves 50 mm et mesurer après 3 min [méthode 1711].

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 0-71.

Mesure avec des eaux troubles ou colorées :

Pour tout les photomètres NANOCOLOR®, se reporter au mode d'emploi, utiliser la touche pour la valeur de correction.

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 2 (REF 925 016)

atlantic labo
l'alternative...

Réactifs - Matériels - Consommables pour laboratoires

22 rue de l'Hermitte 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