

REF 985 088

fr

Test 0-88

03.17

**NANOCOLOR® Azote total TN<sub>b</sub> 220****Méthode :**

Minéralisation oxydative dans un bloc chauffant suivie d'une « compensation » des interférences et détermination photométrique à l'aide du 2,6-diméthylphénol dans un mélange d'acide sulfurique et d'acide phosphorique

Domaine de mesure :	<b>5–220 mg/L N</b>
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–17 nm) :	<b>350/365/385 nm</b>
Minéralisation :	<b>30 min à 120 °C / 60 min à 100 °C</b>
Temps de réaction :	<b>10 min (600 s) à 20–25 °C</b>

**Contenu du jeu de réactifs :****Boîte A :** 20 cuves rondes de minéralisation A

4 g réactif de minéralisation

1 tube NANOFIX réactif de compensation

1 cuillère de mesure 85 mm orange

**Boîte B :** 20 cuves rondes Azote total TN<sub>b</sub> 2201 cuve ronde avec 11 mL de NO<sub>3</sub>/N R2**Indications de danger :**

Le réactif de minéralisation contient de peroxydisulfate de potassium 20–100 % et de carbonate de sodium 20–100 %, le réactif de compensation contient de sulfite de sodium 20–100 %, les cuves rondes contiennent de l'acide sulfurique 51–80 % et de l'acide phosphorique 25–50 %, le réactif R2 contient de propanol-2 20–50 %. 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, P501 Ne pas 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 / ... 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 D'INHALATION : transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. 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 ou d'éruption cutanée : consulter un médecin. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin / ... Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Éliminer le contenu / récipient conformément à la réglementation en vigueur. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

**Interférences :**

Ne gênent pas : < 10000 mg/L Cl<sup>-</sup>, < 10000 mg/L DCO (relatif à hydrogènephthalate de potassium)

Cette méthode ne convient pas pour l'analyse de l'eau de mer.

**Indication :**

La valeur du pH de l'échantillon à minéraliser doit être comprise entre 5 et 9 ; si nécessaire ajuster avec une solution de soude caustique ou avec de l'acide sulfurique. Des concentrations en azote hors du domaine de mesure double peuvent simuler des valeurs situées dans le domaine de mesure indiqué et peuvent être interprétées de manière erronée. Dans ce cas, selon la valeur expérimentale attendue, il faut diluer l'échantillon de sorte à ramener la valeur expérimentale dans le domaine de mesure. Pour des eaux de concentrations inconnues, il est conseillé de travailler avec des dilutions très différentes (1+9, 1+99) jusqu'à confirmation de la valeur résultante de la dilution précédente. Les échantillons qui consomment une grande quantité d'oxydant (p.ex. pour des DCO supérieures à 10000 mg/L O<sub>2</sub>) risquent d'entraîner une minéralisation incomplète. Dans ce cas, il s'agit de recommencer la minéralisation, mais en diluant d'abord l'échantillon.

**Exécution :**

Accessoires nécessaires : bloc chauffant NANOCOLOR®, pipette à piston avec embouts

**A) Minéralisation (boîte A)**

Ouvrir une cuve ronde de minéralisation A, ajouter

**500 µL** de l'échantillon à analyser (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 5 et 9) et **1 cuillère de mesure remplie à ras bord de réactif de minéralisation**, fermer et agiter vigoureusement.

Placer la cuve ronde de minéralisation dans le bloc chauffant et chauffer pendant 30 min à 120 °C ou 1 h à 100 °C.

Sortir la cuve ronde de minéralisation du bloc chauffant, secouer légèrement et laisser refroidir.

Rouvrir la cuve ronde de minéralisation, ajouter

**1 NANOFIX réactif de compensation**, fermer et agiter vigoureusement.  
→ solution de minéralisation

**B) Analyse (boîte B)**

Ouvrir la cuve ronde Azote total TN<sub>b</sub> 220, ajouter

**500 µL** de la solution de minéralisation et

**500 µL** de R2, fermer et secouer légèrement.

Nettoyer la cuve à l'extérieur et mesurer après 10 min.

**Mesure :**

Pour les photomètres NANOCOLOR® voir manuel, test 0-88.

Pour l'exécution exacte en domaine de mesure basse la détermination doit être effectuée contre un blanc manuel (eau distillée minéralisée).

**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 pour les eaux d'entrée (REF 925 012)

**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