

REF 985094

fr

Test 0-94 06.17
NANOCOLOR® COT 60

Carbone organique total

Méthode :

Détermination du COT est effectuée en deux étapes :

1. Élimination du carbone inorganique (CIT) par agitation
2. Décomposition oxydative du carbone organique (COT) en dioxyde de carbone et détermination à l'aide d'un indicateur coloré

Domaine de mesure :	10–60 mg/L C
Longueur d'onde de mesure (LMH = 5–12 nm) :	585 nm
Temps de minéralisation :	2 h
Température de minéralisation :	120 °C

Contenu du jeu de réactifs :

- 10 cuves rondes COT 60
- 1 cuve ronde avec 6 mL de COT R0
- 1 flacon brun avec 1 g de COT R2
- 1 cuillère de mesure de 70 mm
- 1 cuve ronde avec le blanc « NULL »
- 2 thermo caps
- 10 pastilles autocollantes

Indications de danger :

Réactif R0 contient de l'hydrogénosulfate de sodium 10–25 %, réactif R2 contient du peroxydisulfate de sodium 80–99 %.

H317, H318, H334 Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

P261sh, P280sh, P305+351+338, P310, P342+311 Éviter de respirer les poussières/vapeurs. Porter des gants de protection / un équipement de protection des yeux. 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. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un CENTRE ANTIPOISON / un médecin. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Intérférences :

Ne gênent pas : $\leq 1000 \text{ mg/L Cl}^-$; $\leq 500 \text{ mg/L CIT}$

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

Exécution :

Accessoires nécessaires : pipette à piston avec embouts, bécher de 100 mL, agitateur magnétique, barreau aimanté, bloc chauffant NANOCOLOR®

Utilisez un agitateur magnétique qui fonctionne au moins à 900 trs/min. La taille du barreau aimanté doit s'adapter à la dimension du bécher. Par exemple, pour un bécher de 100 ml avec 4,5 cm de diamètre, nous suggérons un barreau aimanté de 3 cm de longueur et au moins 0,5 cm de largeur (voir les accessoires NANOCOLOR® pour la détermination du COT).

Accessoires recommandés pour l'élimination du CIT :

Set d'accessoires pour la détermination du COT, constitué de :

1 agitateur magnétique (simple), 2 béchers 100 mL, 2 barreau aimanté 35 mm (REF 916990)

Set d'accessoires pour la détermination du COT, constitué de :

1 agitateur magnétique (quinze fois), 6 béchers 100 mL, 6 barreau aimanté 35 mm (REF 916991)

NANOCOLOR® bécher 100 mL avec barreau aimanté 35 mm, 2 pièces (REF 916992)

1. Élimination du carbone inorganique (CIT)

Ajouter dans un bécher de 100 mL

10 mL d'échantillon (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 1 et 12) et 0,5 mL de R0 et agiter vigoureusement pendant 10 min avec un agitateur magnétique.

Si les échantillons contiennent beaucoup de carbonates (haute teneur en CIT), nous recommandons d'augmenter le temps d'agitation. Selon la matrice, il est nécessaire de vérifier et d'ajuster le temps d'agitation individuellement. Recommandation : lors de la première exécution du test ou si la matrice change, nous suggérons de tester différents temps d'agitation (par exemple 10, 30, 60 min) jusqu'à ce que la teneur en COT soit constante.

2. Minéralisation

2 h / 120 °C

Ouvrir une cuve ronde, ajouter

4,0 mL de l'échantillon de la première étape et

1 cuillère de mesure de R2, fermer avec un thermo cap et mélanger.

Placer la cuve (thermo cap en bas) dans le bloc chauffant avec la solution indicatrice en haut.

Régler le bloc chauffant sur 120 °C et 2 h et enclencher.

Après 2 h, sortir la cuve du bloc chauffant (Attention ! La cuve s'échauffe !) et laisser refroidir (thermo cap en bas) pendant 60 min (ne pas refroidir avec de l'eau froide !).

Après 60 min retourner la cuve. Nettoyer la cuve à l'extérieur et effectuer la mesure.

Mesure :

Pour les photomètres MACHEREY-NAGEL voir manuel, test 0-94.

Pour la mesure des concentrations plus faibles en COT nous vous recommandons le test NANOCOLOR® COT 25 (2,0–25,0 mg/L C, REF 985093).

Indication :

Les thermo caps NANOCOLOR® pour la décomposition du COT sont réutilisables. Après la mesure remplacer le thermo cap par le bouchon noir d'origine. Nettoyer les thermo caps avec de l'eau distillée, sécher et les réutiliser pour d'autres déterminations.

Photomètres étrangers d'autres fabricants :

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 DCO 160 (REF 92526) : $40 \pm 5 \text{ mg/L C}$

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