

REF 985 099

fr

Test 0-99 06.14

NANOCOLOR® COT 600

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 :	40–600 mg/L C
Facteur :	0410. (-)
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 de dilution V
- 10 cuves rondes COT 600
- 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 d'hydrogénosulfate de sodium 10–25 %, réactif R2 contient de peroxydisulfate de sodium 20–100 %.

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

P261, P272, P280, P302+352, P304+340, P305+351+338, P333+313, P342+311, P363 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 DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver abondamment à l'eau / ... 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. Pour avoir des informations supplémentaires, commandez s.v.p. une fiche de données de sécurité.

Intéférences :

Ne gênent pas : $\leq 10000 \text{ mg/L Cl}^-$; $\leq 5000 \text{ mg/L CIT}$.

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 916 990)

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 916 991)

NANOCOLOR® bécher 100 mL avec barreau aimanté 35 mm, 2 pièces (REF 916 992)

1. Élimination du carbone inorganique (CIT)

Ouvrir une cuve ronde de dilution V, ajouter

1,0 mL d'échantillon (la valeur du pH de l'échantillon doit être comprise entre pH 1 et 12), fermer et mélanger.

Transvaser le contenu de cuve ronde de dilution V dans un bécher de 100 mL, ajouter

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 COT, ajouter

4,0 mL de la solution 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 NANOCOLOR® et PF-12 voir manuel, test 0-99.

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 1500 (REF 925 29) : $160 \pm 20 \text{ mg/L C}$

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