

REF 985075

it

Test 0-75 08.17
NANOCOLOR® TOC 30

Carbonio organico totale

Metodo:

La determinazione del TOC avviene in due fasi:

1. Eliminazione del carbonio inorganico (TIC)
2. Decomposizione del carbonio organico (TOC) e misurazione, per mezzo di un indicatore, dell'anidride carbonica formatasi.

Campo di misura:	2,0–30,0 mg/L
Lunghezza d'onda misurata:	436 nm
Tempo di decomposizione:	1 h
Temperatura di decomposizione:	100 °C

Contenuto set di reagenti:

- Box 1:** 20 provette rotonde "1"
1 provetta rotonda di soluzione neutra "NULL"
- Box 2:** 20 provette rotonde "2"
20 puntali
10 cannule di compensazione pressione
- Box 3:** 20 provette rotonde "3"
20 raccordi a vite
10 cannule di compensazione pressione

Avvertenze di pericolo:

Il reagente "1" contiene sodio idrogenosolfato 10–25%, il reagente "2" contiene sodio perossodisolfato 1–10%. H317, H318, H334 Può provocare una reazione allergica della pelle. Provoca gravi lesioni oculari. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. P261sh, P280sh, P304+340, P305+351+338, P310 Evitare di respirare la polvere/i vapori. Indossare guanti. Proteggere gli occhi. IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.

Interferenze:

Non disturbano: ≤ 750 mg/L Cl^- ; ≤ 500 mg/L TIC.

Il metodo non è adatto per l'analisi di acqua di mare.

Procedimento:

Accessori necessari: pipetta con corsa dello stantuffo con punte, NANOCOLOR® TIC-Ex, termoreattore NANOCOLOR®

1. Eliminazione del carbonio inorganico (TIC):

Aprire la provetta rotonda "1" e aggiungere

5,0 mL del campione (il pH deve essere compreso tra pH 1 e 12).

Inserire la provetta **aperta** nel TIC-Ex e avviare il processo di eliminazione.

Dopo **5 minuti** il processo di eliminazione è terminato. Quindi, **azionare brevemente il TIC-Ex per espellere** i resti di liquido dalle **punte**. Chiudere la provetta e mescolare bene il campione agitando. Continuare **subito** con la fase operativa 2.

2. Decomposizione:

1 h / 100 °C

Aprire la provetta rotonda "2" e aggiungere

4,0 mL del campione pre-trattato dalla provetta "1". Chiudere la provetta e agitare per 10 secondi.

Aprire la provetta "3" e chiuderla **subito** con il raccordo a vite (*osservare i segni sul raccordo!*). Successivamente, avvitare **subito a mano** la provetta "2" alla provetta "3". Tenere la combinazione di provette in verticale e **non** agitare. Infilare

1 cannula di compensazione pressione nel setto di gomma e lasciarla lì durante il processo di decomposizione.

Inserire la combinazione di provette nel termoreattore, (soluzione indicatrice blu in alto), regolare il termoreattore a **100 °C** e **1 h** e avviarlo.

Dopo **1 h** estrarre la combinazione di provette **dal termoreattore**, estrarre **subito** la cannula di compensazione pressione e lasciare raffreddare per **1 h** a temperatura ambiente.

Azzerare il fotometro con la soluzione ZERO. Prima della misurazione, chiudere il setto di gomma con l'ausilio dell'etichetta acclusa. Pulire la parte esterna della provetta "3", capovolgere la combinazione di provette e misurare la soluzione colorata nel fotometro.

Misurazione:

Con i fotometri MACHEREY-NAGEL vedere il manuale, test 0-75.

Fotometri di altri produttori:

Con gli altri fotometri controllare se è possibile misurare provette rotonde. Per ogni tipo di strumento deve essere determinata la curva di calibrazione con la misurazione di soluzioni standard.

Assicurazione di qualità:

NANOCONTROL® TOC 30 (REF 92575): $10,0 \pm 0,6$ mg/L C.

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6–8 · 52355 Düren · Germania

Tel.: +49 24 21 969-0 · Fax: +49 24 21 969-199 · info@mn-net.com · www.mn-net.com

PD 14122 / A051315 / 985075 / 0870.5