

Nr kat. 985 099

pl

**Metoda 0-99 02.09**  
**NANOCOLOR® OWO 600**

Ogólny węgiel organiczny

#### OPIS METODY:

Oznaczenie ogólnego węgla organicznego przebiega dwuetapowo:

1. Oddestylowanie nieorganicznych związków węgla
2. Utlenienie wszystkich organicznych związków węgla do CO<sub>2</sub>, który powoduje odbarwienie wskaźnika

Zakres:	<b>40 - 600 mg/l C</b>
Faktor:	<b>0410. (-)</b>
Długość fali (HW = 5-12 nm):	<b>585 nm</b>
Czas mineralizacji:	<b>2 h</b>
Temperatura mineralizacji:	<b>120 °C</b>

#### SKŁAD ZESTAWU:

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 10 probówek do rozcieńczeń                | 1 probówka – próba ślepa „NULL”   |
| 10 probówek – OWO 600                     | 2 nakrętki do mineralizacji       |
| 1 probówka – 6 ml odczynnika OWO R0       | 10 okrągłych naklejek na nakrętki |
| 1 butelka szklana – 1 g odczynnika OWO R2 |                                   |
| 1 łyżeczka – miarka 70 mm                 |                                   |

#### ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Odczynnik OWO R0 i odczynnik OWO R2 zawierają substancje niebezpieczne nie wymagające znakowania <Xi> lub <Xn> (ze względu na małą ilość), patrz karta charakterystyki.

#### ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

W oznaczeniu nie przeszkadzają: ≤ 10000 mg/l CF; ≤ 5000 mg/l ogólny węgiel nieorganiczny

Metoda nie nadaje się do badania wody morskiej.

#### WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: pipeta nastawna z końcówkami, kolba Erlenmeyera 50 ml, mieszadło magnetyczne, termostat NANOCOLOR®

#### 1. Oddestylowanie nieorganicznych związków węgla

Otworzyć **probówkę do rozcieńczeń V**, dodać

**1.0 ml** próby badanej (*pH próby powinno być pomiędzy 1-12*), zamknąć i wymieszać.

Przebrać zawartość próbki do rozcieńczeń do 50 ml kolby Erlenmeyera z mieszadłem magnetycznym, dodać

**0.5 ml** odczynnika R0 i mieszać przez **10 min** na najwyższych obrotach.

#### 2. Utlenienie organicznych związków węgla

2 h / 120 °C

Otworzyć **probówkę OWO** i dodać

**4.0 ml** próby z etapu 1, dodać

**1 miarkę** odczynnika R2, zakręcić probówkę **nakrętką do mineralizacji**, wymieszać.

Wstawić probówkę do termostatu nagrzanego do temperatury 120 °C, **nakrętką do dołu** tak by niebieski roztwór wskaźnika znajdował się na górze.

Po 2 h wyjąć probówkę z termostatu i pozostawić do ostygnięcia **nakrętką do dołu na 1 godzinę** (*nie należy chłodzić zimną wodą*).

Po 60 min probówki odwrócić, wstawić do fotometru i wykonać pomiar odbarwienia wskaźnika.

#### POMIAR:

Dla fotometrów NANOCOLOR® i PF-11 patrz instrukcja obsługi fotometru, metoda 0-99.

Gdy aparat nie ma zaprogramowanej metody, należy:

Fotometry NANOCOLOR®: wybrać metodę z faktorem lub samemu zaprogramować metodę 0-99 (wartości w tabeli po lewej).

PF-10/PF-11: wybrać pomiar ekstynkcji, ustawić filtr nr 5 i wykonać pomiar. Wynik oznaczenia pomnożyć przez **-590** dla mg/l C.

#### UWAGA:

NANOCOLOR® Nakrętki do mineralizacji OWO nadają się do wielokrotnego użycia. Po wykonaniu pomiaru należy wymienić nakrętki do mineralizacji na nakrętki czarne. Nakrętki do mineralizacji mogą być użyte do kolejnych oznaczeń po umyciu wodą destylowaną i dokładnym wysuszeniu.

Dodatkowe nakrętki do mineralizacji dostępne są pod Nr kat. 916 116.

#### FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Dla fotometrów innych producentów sprawdź czy możliwe jest wykonanie pomiarów w probówkach okrągłych. Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą roztworów wzorcowych.

#### KONTROLA JAKOŚCI ANALITYCZNEJ:

NANOCONTROL ChZT 1500 (Nr kat. 925 29): 160 ± 20 mg/l C

MACHEREY-NAGEL GmbH & Co. KG · Neumann-Neander-Str. 6-8 · D-52355 Düren (Niemcy)

Tel. +49 24 21 9 69-0 · Fax +49 24 21 9 69-199 · e-mail: sales-de@mn-net.com