

Nr kat. 918 65

pl

Metoda 1-65 12.06

NANOCOLOR® Azotany

OPIS METODY:

Reakcja barwna z 2,6-dimetylofenolem w środowisku mieszaniny kwasu siarkowego i kwasu fosforowego

Zakres:	0.9 – 30.0 mg/l NO₃-N	4 – 140 mg/l NO₃⁻
Faktor:	044.7 – 052.2	0197. – 0231.
Długość fali (HW = 5-17 nm):	385 nm	
Faktor:	025.9	0115.
Długość fali (HW = 5-12 nm):	365 nm	
Czas reakcji:	10 min (600 s)	
Temperatura reakcji:	20-25 °C	

SKŁAD ZESTAWU:

Odczynnik Azotany R1 – 4 x 100 ml Odczynnik Azotany R2 – 1 x 50 ml

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Odczynnik Azotany R1 zawiera 52% kwas siarkowy / 39% kwas fosforowy. Odczynnik Azotany R2 zawiera 45% 2-propanol.

R35 Powoduje poważne oparzenia. R10 Produkt łatwopalny. R36 Działa drażniąco na oczy. R67 Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy. S7 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. S16 Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. S24 Unikać zanieczyszczenia skóry. S26 Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Dodatkowych informacji należy szukać w kartach charakterystyki substancji niebezpiecznych.

TEST WSTĘPNY:

Gdy nie wiadomo czy stężenie badanej substancji mieści się w zakresie pomiarowym testu zalecany jest test wstępny **QUANTOFIX®** Azotany/Azotyny 10-500 mg/l NO₃⁻ (Nr kat. 913 13). Znając wynik oznaczenia półilościowego możemy określić właściwe rozcieńczenie próby.

ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

W oznaczeniu przeszkadzają azotyny powyżej 1 mg/l (sprawdzić za pomocą **QUANTOFIX®** Azotyny - nr kat. 913 11). Należy je usunąć dodając 1 miarkę kwasu amidosulfonowego (nr kat. 918 973) do 10 ml próbki. Po 10 min wykonać pomiar.

W oznaczeniu nie przeszkadzają: < 1000 mg/l Cl⁻, CO₃²⁻; < 10 mg/l Cl₂

Metoda nie nadaje się do badania wody morskiej.

Wskazówka:

Zestaw 918 65 ma również zastosowanie do oznaczenia azotu ogólnego po mineralizacji próbki za pomocą zestawu do mineralizacji **NANOCOLOR®** NanOx N (Nr kat. 918 979).

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: puste probówki^[1], pipeta nastawna z końcówkami

Próba badana	Próba ślepa
Do pustej probówki dodać 4.0 ml odczynnika Azotany R1, 0.5 ml próbki badanej (<i>pH próby powinno być pomiędzy 1-13</i>), 0.5 ml odczynnika Azotany R2, zamknąć probówkę, wymieszać przez kołysanie. (Uwaga: próbka nagrzewa się!)	Do pustej probówki dodać 4.0 ml odczynnika Azotany R1, 0.5 ml wody destylowanej, 0.5 ml odczynnika Azotany R2, zamknąć probówkę, wymieszać przez kołysanie. (Uwaga: próbka nagrzewa się!) (Próba ślepa jest stabilna 30 min.)

Po 10 min przelać roztwory do kuwet pomiarowych 10 mm i wykonać pomiar (Uwaga! Mieszanina kwasów!).

^[1] zalecamy **VISOCOLOR®** ECO naczynia szklane z nakrętkami (Nr kat. 931 151).

POMIAR:

Dla fotometrów **NANOCOLOR®** patrz instrukcja obsługi, metoda 1-65.

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

Wartość fatora zależy od długości fali. Zalecamy sprawdzenie dokładności pomiaru za pomocą zestawu wzorców **NANOCONTROL**. Użyj podanego fatora lub fatora ze środka zakresu. Jeśli stwierdzisz występowanie odchyłań skoryguj faktor. Użyj skorygowanego fatora do wykonywania pomiarów.

Przykład: F = 48.5 dla standardu o wartości 6.0 mg/l otrzymano wartość 5.8 mg/l a dla standardu o wartości 3.0 mg/l otrzymano wartość 2.9 mg/l. Obliczenia: 48.5 × 6.0/5.8 = 50.2. Użyj fatora **F = 50.2.**

KONTROLA JAKOŚCI ANALITYCZNEJ:

NANOCONTROL Multistandard Ścieki Oczyszczone (Nr kat. 925 011) lub Multistandard Ścieki Surowe (Nr kat. 925 012)

NEUTRALIZACJA:

Zawartość kuwet i kolb miarowych po rozcieńczeniu dużą ilością wody można wylać do kanalizacji.

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