

Nr kat. 985 096

pl

Metoda 0-96 11.08
NANOCOLOR® Cynk 4

OPIS METODY:

Reakcja barwna z cynkonem

Zakres:	0.10 - 4.00 mg/l Zn ²⁺
Faktor:	02.08
Długość fali (HW = 5-12 nm):	620 nm
Czas reakcji:	1 min (60 s)
Temperatura reakcji:	20-25 °C

SKŁAD ZESTAWU:

20 probówek Cynk 4 1 miarka 85 mm
1 probówka – 5 ml odczynnika Cynk 4 R2 1 probówka – próba ślepa "NULL"
1 butelka – 5 g odczynnika Cynk 4 R3

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI:

Probówki zawierają 20 x 70 mg cyjanku potasu o stężeniu 3% CN⁻. Odczynnik R2 zawiera wodzian chloralu o stężeniu 50%.

R23/24/25 Działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu. R32 W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczny gazy. R36/38 Działa drażniąco na oczy i skórę. S7 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. S25 Unikać zanieczyszczenia oczu. S28 Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. S29 Nie wprowadzać do kanalizacji. Dodatkowych informacji należy szukać w kartach charakterystyk substancji niebezpiecznych.

ZWIĄZKI PRZESZKADZAJĄCE I OGRANICZENIA:

Kwaśne, alkaliczne i zbuforowane próbki doprowadza się do pH 9. Jeżeli po dodaniu próby badanej występuje zmętnienie, należy wyzerować aparat na próbę badaną **przed** dodaniem odczynnika R2. Następnie należy dodać odczynnik R2 i wykonać pomiar. Jeżeli po dodaniu odczynnika R2 pojawią się silne zmętnienia zawartość probówki należy przefiltrować (filtr membranowy 0.45 µm, Nr kat. 916 50).

W oznaczeniu nie przeszkadzają:

< 5000 mg/l Ca²⁺; < 1000 mg/l SO₄²⁻; < 500 mg/l Cr(VI);

< 250 mg/l Mg²⁺; < 50 mg/l PO₄³⁻; < 10 mg/l Al³⁺, Ni²⁺;

< 5 mg/l Cr(III), Cu²⁺, Fe³⁺; < 0,5 mg/l Cd²⁺; < 0,1 mg/l Mn

W celu oznaczania cynku przy wysokich stężeniach manganu należy stosować specjalną procedurę dostarczaną na życzenie.

Cynk *ogólny* można oznaczyć po zmineralizowaniu próbki za pomocą zestawu do mineralizacji NANOCOLOR® NanOx Metal (Nr kat. 918 978) lub zestawu Roztwory wodne (Nr kat. 918 08). Pomiar należy wykonać względem zmineralizowanej próby ślepej.

Metoda nadaje się do badania rozcieńczonej wody morskiej (1+1).

WYKONANIE OZNACZENIA:

Dodatkowe akcesoria: pipeta nastawna z końcówkami

Otworzyć probówkę, dodać
4.0 ml próby badanej (*pH próby powinno być pomiędzy 3-10*), poczekać na całkowite rozpuszczenie odczynnika. Dodać
200 µl (= 0.2 ml) odczynnika R2, zakręcić probówkę, wymieszać.
Wytrzeć zewnętrzną powierzchnię probówki. Po 1 min wykonać pomiar.

POMIAR:

Dla fotometrów NANOCOLOR® i PF-10/PF-11 patrz instrukcja obsługi fotometru, metoda 0-96.

POMIAR PRÓBEK ZABARWIONYCH / MĘTNYCH:

Dla fotometrów NANOCOLOR® patrz instrukcja obsługi, rozdział 5.11.

FOTOMETRY INNYCH PRODUCENTÓW:

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

KONTROLA JAKOŚCI ANALITYCZNEJ:

NANOCONTROL Multistandard Metale 1 (Nr kat. 925 015)

NEUTRALIZACJA:

Po pomiarze dodać 1 miarkę odczynnika R3 do każdej probówki w celu neutralizacji.

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