

REF 985 061

hu

Teszt 0-61 04.17

NANOCOLOR® Nikkel 7

Módszer:

Oxidáló reagens jelenlétében a nikkel ionok reagálnak a dimetilglioximmal és lúgos oldatban vöröses-barna komplexet képeznek.

Méréstartomány:	Hengerkuvetta	50 mm fél-mikró kuvetta
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	0.10–7.00 mg/L Ni²⁺	0.02–1.00 mg/L Ni²⁺
Reakcióidő:	470 nm	
Reakció hőmérséklet:	3 perc (180 s)	
	20–25 °C	

A reagens készlet tartalma:

20 testcső Nikkel 7
2 x 11 mL Nickel 7 R2 reagens műanyag testcsőben

Veszélyesség:

A testcsövek 20–100 % nátrium-peroxi-diszulfátot és 40–100 % citromsavat tartalmaz, az R2 reagens 5–20 % nátrium-hidroxidot tartalmaz.

H314, H317, H334 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P342+311 A por/gőzök belélegzése tilos. Védőkesztyű / szemvédő használata kötelező. HA BŐRRE (vagy hajra) KERÜL: Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel / zuhanyozás. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN: Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz / További információkért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

Megelőző vizsgálat:

Amennyiben a minta koncentrációjának nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként erre ad gyors információt a QUANTOFIX® Nikkel (10–1000 mg/L Ni²⁺, REF 913 05) tesztpapír. A kapott információból eldönthetjük, hogy szükséges-e a minta hígítása vagy közvetlenül mérhetünk belőle.

Amennyiben nem áll rendelkezésünkre adat a zavaró komponensek jelenlétéről, az javasoljuk, hogy megelőző tesztként használja a NANOCOLOR® Szerves komplexképző 10 tesztet (REF 985 052).

Zavaró hatások:

A komplexekben lévő nikkel nem határozható meg ezzel a testkészlettel. Az összes nikkel meghatározáshoz tanulmányozza a NANOCOLOR® NanOx Metal (REF 918 978) vagy a Feltáró készlet (REF 918 08) használati utasítását.

A következő ionok a megadott koncentrációk alatt nem zavarják a meghatározást:
≤ 1 mg/L Mn²⁺; ≤ 10 mg/L Cr(VI), Co²⁺, Cu²⁺; ≤ 50 mg/L Pb²⁺, Ca²⁺, Cr³⁺, Fe³⁺

A módszer tengervíz analízisére is használható előzetes hígítás után (1+9).

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: Dugattyús pipetta hegyekkel

Nyissa ki a testcsövet és adjon hozzá
5.0 mL mintát (a minta pH értékét előtte 3 és 8 közé kell beállítani). Zárja le és oldja fel teljesen a reagenst.
Adjon hozzá
1.0 mL R2 reagenst, zárja le és keverje össze. A testcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!
Kezdje a mérést 3 perc elteltével.

Alacsony nikkel koncentráció esetén (0.02–1.00 mg/L Ni²⁺) használjon 50 mm-es fél-mikró kuvettát (REF 919 50):

Minta	Vak érték
Nyissa ki a testcsövet és adjon hozzá 5.0 mL mintát (a minta pH értékét 3 és 8 közé kell beállítani). Zárja le és oldja fel teljesen a reagenst. Adjon hozzá 1.0 mL R2 reagenst, zárja le és keverje össze.	Nyissa ki a testcsövet és adjon hozzá 5.0 mL desztillált vizet. Zárja le és oldja fel teljesen a reagenst. Adjon hozzá 1.0 mL R2 reagenst, zárja le és keverje össze.

Öntse a testcsövek tartalmát két külön 50 mm-es fél-mikró kuvettába és kezdje el a mérést 3 perc elteltével (módszer 1611).

Mérés:

NANOCOLOR® fotométerekkel, lásd. teszt 0-61 használati utasítása.

Mérés színes és zavaros mintákból:

Lásd. összes NANOCOLOR® fotométer használati utasítása, korrekciós érték meghatározása fejezet.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

A fotométer legyen alkalmas hengerkuvetta mérésére. Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

Analitikai minőségbiztosítás:

NANOCONTROL Multistandard Metals 2 (REF 925 016)