

REF 985079

hu

Teszt 0-79 07.17

NANOCOLOR® orto- és összes Foszfát 50

Módszer:

Fotometriás módszer a sárga színű foszfát-molibdenát-vanadát komplex savas közegben történő mérése, 100–120 °C-on végzett hidrolízis és oxidációt követően

Méréstartomány:	10.0–50.0 mg/L P (PO₄⁻P)	30–150 mg/L PO₄³⁻
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	436 nm	
Reakcióidő:	30 perc 120 °C-on vagy 60 perc 100 °C-on	
Színreakció:	10 perc (600 s) 20–25 °C-on	

A reagens készlet tartalma:

- 19 tesztcső összes Foszfát 50
- 1 doboz NANOFIX összes Foszfát 50 R2
- 2 tesztcső 11 mL összes Foszfát 50 R3 reagenssel
- 1 tesztcső vak értékkel "NULL"

Veszélyesség:

A tesztcső 5–15% kénsavat tartalmaz, az R2 reagens 80–99% nátrium-peroxidiszulfátot tartalmaz, az R3 reagens 15–30% kénsavat tartalmaz, a vak értékkel "NULL" 5–15% kénsavat 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 használjuk a QUANTOFIX® Foszfát (3–100 mg/L PO₄³⁻, REF 91320) tesztpapírt. A kapott információból eldönthetjük, hogy szükséges-e a minta hígítása vagy közvetlenül mérhetünk belőle.

Zavaró hatások:

Amennyiben az orto-foszfát koncentrációja magasabb az összes foszfát koncentrációnál, a roncsolható szín anyagok (zavarosság) hibásan megnövelik az orto-foszfát meghatározás leolvasási értékét. A hidrolízis után fellépő csapadékkepződést a mérés előtti membránszűrővel lehet kiküszöbölni. A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarhatnak: < 1000 mg/L Si, < 200 mg/L KOI (vornatkozók kálium hidrogen ftalát).

A módszer orto-P tengervizek analizésére is alkalmazható.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: Dugattyús pipetta hegyekkel

összes Foszfát

Nyissa ki a tesztcsövet adjon hozzá

4.0 mL mintát (a minta pH értékét 1 és 13 közé kell beállítani) és

1 NANOFIX R2 reagens kapszulát, zárja le a tesztcsövet, keverje a reagens oldódásáig.

(A NANOFIX dobozát használat után azonnal zárja le.)

Helyezze a tesztcsövet a fűtőblokkba és nyomja meg a START gombot.

30/60 perc eltelté után vegyi ki a tesztcsövet a termoblokkból, egyszer rázza össze és hagyja szoba-hőmérsékletre lehűlni.

Adjon hozzá

1.0 mL R3 reagenst, keverje össze.

A tesztcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra! Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

orto-Foszfát

Szűrje le a vízmintát.

Nyissa ki a tesztcsövet adjon hozzá

4.0 mL mintát (a minta pH értékét 1 és 13 közé kell beállítani) és

1.0 mL R3 reagenst, zárja le a tesztcsövet és keverje össze.

A tesztcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra! Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

Megjegyzés:

A kondenzált foszfát koncentrációját az R2 reagens **nélkül** meghatározott össze foszfát és az orto-foszfát koncentráció különbségeként határozhatjuk meg.

A küveták folyó hideg víz alatti gyors lehűtése következtében a NANOFIX-kapszulákból dugó képződhet.

Mérés:

MACHEREY-NAGEL fotométerekkel, lásd. teszt 0-79 használati utasítás.

Mérés színes és zavaros mintákból:

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

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

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

Analitikai minőségbiztosítás:

NANOCONTROL Multistandard Ipari víz (REF 925013)

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

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

PDF 14122 / A011688 / 985079 / 0773