

REF 985081

hu

Teszt 0-81 07.17

NANOCOLOR® orto- és összes Foszfát 5

Módszer:

Fotometriás módszer: a foszfát-molibdén kék komplex savas közegben történő mérése, 100–120 °C-on végzett hidrolízis és oxidációt követően. A teszt megfelel az EPA 365.3 vizsgálati módszernek.

Méréstartomány:	0.20–5.00 mg/L P (PO₄-P)	0.5–15.0 mg/L PO₄³⁻
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	690 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:

- 20 tesztcső összes Foszfát 5
- 1 doboz NANOFIX összes Foszfát 5 R2
- 1 doboz NANOFIX összes Foszfát 5 R3
- 1 tesztcső 5 mL összes Foszfát 5 R4 reagens

Veszélyesség:

Az R2 reagens 80–99 % nátrium-peroxodiszulfátot tartalmaz, az R4 reagens 5–15 % kénsavat tartalmaz. H317, H334 Allergiás bőrreakciót válthat ki. Belélegezve allergiás és asztmás tüneteket, és nehéz légzést okozhat.

P261sh, P280sh, P342+311 Kerülni kell a por/gőzök belélegzését. Védőkesztyű / szemvédő használata kötelező. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ / orvoshoz. További információért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

Megelőző vizsgálat:

Amennyiben a minta koncentrációjának nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként erre ad gyors információt a QUANTOFIX® Foszfát (3–100 mg/L PO₄³⁻, REF 91320) tesztpapír. A kapott információból eldönthetjük, hogy szükséges-e a minta hígítása vagy közvetlenül mérhetünk belőle.

Zavaró hatások:

A hidrolízis után fellépő csapadékképződést a mérés előtti membránszűréssel lehet kiküszöbölni. A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarnak: ≤ 5 mg/L As, NO₂⁻, S²⁻ (csak orto-P); ≤ 50 mg/L Fe, Cu, Cr; ≤ 500 mg/L Si, < 750 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 tesztcsvet adjon hozzá
- 1.0 mL mintát (a minta pH értéket 1 és 13 közé kell beállítani) és
- 1 NANOFIX R2 reagens kapszulát, zárja le a tesztcsvet és rázza össze. (A NANOFIX dobozát használat után azonnal zárja le.)
- Helyezze a tesztcsvet a fűtőblokkba és nyomja meg a START gombot. 30 / 60 perc eltelté után vegyi ki a tesztcsvet a termoblokkból és hagyja szobahőmérsékletre lehűlni.
- Adjon hozzá
- 1 NANOFIX R3 reagens kapszulát es
- 200 µL (= 0.2 mL) R4 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 tesztcsvet adjon hozzá
- 1.0 mL mintát (a minta pH értéket 1 és 13 közé kell beállítani),
- 1 NANOFIX R3 reagens kapszulát és
- 200 µL (= 0.2 mL) R4 reagenst, zárja le 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.

Mérés:

NANOCOLOR® és PF-12 fotométerekkel, lásd. teszt 0-81 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 Szennyvíz elfolyó 1 (REF 925011) vagy Szennyvíz elfolyó 2 (REF 925010)