

REF 985 080

hu

# Teszt 0-80 02.17 NANOCOLOR® orto- és összes Foszfát 15

## Módszer:

Fotometriás módszer: a foszfát-molibdén kék komplex savas közegben történő mérése, 100–120 °C-on végzett hidrolízis és oxidációt követően

Méréstartomány:	<b>0.30–15.00 mg/L P (PO<sub>4</sub>-P)</b>	<b>1.0–45.0 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup></b>
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	<b>690 nm</b>	
Reakcióidő:	<b>30 perc</b> 120 °C-on vagy <b>60 perc</b> 100 °C-on	
Színreakció:	<b>10 perc (600 s)</b> 20–25 °C-on	

## A reagens készlet tartalma:

- 20 testcső összes Foszfát 15
- 1 doboz NANOFIX összes Foszfát 15 R2
- 1 doboz NANOFIX összes Foszfát 15 R3
- 1 testcső 5 mL összes Foszfát 15 R4 reagens

## Veszélyesség:

Az R2 reagens 20–100 % 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.

P261, P272, P280, P302+352, P304+340, P333+313, P342+311, P363 Kerülni kell a por belélegzését. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező. HA BŐRRE KERÜL: Lemosás bő vízzel / ... BELÉLEGZÉS ESETÉN: Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONT-HOZ / orvoshoz / ... A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. További információkért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

## Megelőző vizsgálat:

Amennyiben a minta koncentrációnak nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként használjuk a QUANTOFIX® Foszfát (3–100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, REF 913 20) tesztpapírt. 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. Amennyiben nagy mennyiségű vagy szerves vegyületeket és/vagy szerves foszfát vegyületeket vannak jelen a mintába a feltáráshoz használja a NANOCOLOR® NanOx Metal (REF 918 978) reagenst.

A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarhatnak: ≤ 10 mg/L As, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, S<sup>2-</sup> (csak orto-P); ≤ 100 mg/L Fe, Cu, Cr; ≤ 500 mg/L Si, , < 1500 mg/L KOI (vonatkozik kálium hydrogen ftalát)

A módszer orto-P tengervizek analizésére is alkalmazható.

## Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: Dugattyús pipetta hegyekkel

### Összes Foszfát

Nyissa ki a testcsövet adjon hozzá

**0.5 mL** mintát (a minta pH értéket 0 és 10 közé kell beállítani) és

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

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

30 / 60 perc eltelté után vegyi ki a testcsövet a termoblokkból, egyszer rázza össze és hagyja szobahőmérsékletre lehűlni.

Adjon hozzá

**1 NANOFIX R3** reagens kapszulát es

**200 µL** (= 0.2 mL) R4 reagenst, keverje össze.

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

### orto-Foszfát

Szűrje le a vízmintát.

Nyissa ki a testcsövet adjon hozzá

**0.5 mL** mintát (a minta pH értéket 0 és 10 közé kell beállítani),

**1 NANOFIX R3** reagens kapszulát,

**200 µL** (= 0.2 mL) R4 reagenst, keverje össze.

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

## Mérés:

NANOCOLOR® és PF-12 fotométerekkel, lásd. teszt 0-80 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 befolyó (REF 925 012)

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](http://www.mn-net.com)

PD 14122 / A011687 / 985 080 / 02725