

REF 985092

hu

# Teszt 0-92 05.17

## NANOCOLOR® összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 60

### Módszer:

Savas, oxidatív feltárás termoblokkban, az ezt követő zavaró hatások kompenzálásával és 2,6 dimetilfenollal, kénsavas/foszforsavas keverékben végzett fotometriás meghatározás

Méréstartomány:	<b>3–60 mg/L N</b>	<b>3–60 mg/L N</b>
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	<b>345 / 350 / 365 nm</b>	
Reakcióidő:	<b>30 perc</b> 120 °C-on / <b>60 perc</b> 100 °C-on	
Színreakció:	<b>10 perc (600 s)</b> 20–25 °C-on	

### A reagens készlet tartalma:

„A” doboz: 20 üres feltáró cső A  
4 g feltáró reagens  
1 doboz NANOFIX semlegesítő reagens  
1 mérőkanál 85 mm narancssárga

„B” doboz: 20 tesztcső összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 60  
1 tesztcső 11 mL NO<sub>3</sub>/N R2 reagenssel

### Veszélyesség:

A feltáró reagens 20–100 % kálium-peroxodiszulfátot és 20–100 % nátrium-karbonátot tartalmaz, a semlegesítő reagens 20–100 % nátrium-szulfidot tartalmaz, a tesztcsővek 51–80 % kénsavat és 25–50 % foszforsavat tartalmaznak, az R2 reagens 20–50 % 2-propanolt 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/orsvoshoz. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orsvoshoz További információkért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

### Zavaró hatások:

A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarak: < 5000 mg/L Cl<sup>-</sup>.

A módszer tengervizek analízisére nem alkalmazható.

### Megjegyzés:

A roncsoláshoz használt minta pH értékének 5 és 9 között kell lennie, és amennyiben szükséges nátriumhidroxid vagy kénsav oldattal be kell állítani a megadott értékek közé. A méréstartomány kétszeresét meghaladó nitrogén koncentráció esetén a mérési eredmények az egyszeres méréstartományba eshetnek, így hibás kiértékelést eredményeznek. Addig hígítsa a mintát, amíg a mért eredmény a méréstartományba nem esik. Ismeretlen koncentrációjú vízmintáknál különböző hígításokkal (pl. 1+9, 1+99) végezze el a mérést, egészen addig, amíg az utolsó hígítás meg nem erősíti az előző hígítással kapott eredményt. Nagy mennyiségű oxidálószer fogyasztó minták esetében (pl. 5000 mg/L feletti KOI) az oxidáció csak részleges lehet. Ezekbe az esetekben ismételje meg a feltárást hígított minta oldattal.

### Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: NANOCOLOR® termoblokk, dugattyús pipetta hegyekkel

#### A) Feltárás (A doboz)

Nyissa ki a **feltáró csövet A** és adjon hozzá

**1.0 mL** mintát (a minta pH értékét 5 és 9 közé kell beállítani) és

**1 csapott mérőkanál feltáró reagenst**, zárja le és alaposan rázza össze.

Helyezze a tesztcsvet a termoblokkba és 120 °C-on 30 percig vagy 100 °C-on 1 óráig roncsolja a mintát.

Távolítsa el a tesztcsvet a termoblokkból, óvatosan átfordítással keverje össze és hagyja lehűlni.

Nyissa ki újra a feltáró csövet és adjon hozzá

**1 NANOFIX semlegesítő reagenst**, zárja le és alaposan rázza össze.

A feltárt minta közvetlenül használható összes-nitrogén meghatározásához.

#### B) Analízis (B doboz)

Nyissa ki az **összes Nitrogén TN<sub>b</sub> 60 tesztcsvet** és adjon hozzá

**0.5 mL** feltárt mintát és

**0.5 mL R2 reagenst**, zárja le és óvatosan, átfordítással keverje össze.

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

### Mérés:

Lásd. MACHERY-NAGEL fotométerek használati utasítása, teszt 0-92.

Alacsony tartományban javasolt vak érték készítése a pontosabb mérés érdekében (a minta helyett desztillált vizet mérjen be a feltáráshoz).

### Mérés más gyártmányú fotométerrel:

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

### Analitikai minőségbiztosítás:

NANOCONTROL Multistandard Szennyvíz elfolyó 1 (REF 925011)

MACHERY-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)

PDF 14122 / A038467 / 985092 / 0573