

REF 985 088

hu

Teszt 0-88

03.17

NANOCOLOR® összes Nitrogén TN_b 220
Módszer:

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

| | |
|-----------------------------|--|
| Méréstartomány: | 5–220 mg/L N |
| Hullámhossz (HW = 5–17 nm): | 350/365/385 nm |
| Reakcioidő: | 30 perc 120 °C-on/ 60 perc 100 °C-on |
| Színreakció: | 10 perc (600 s) 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 tesztső összes Nitrogén TN_b 220
1 tesztső 11 ml NO₃/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 tesztsővek 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.

P260, P261, P272, P280, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P333+313, P342+311, P363, P501 A gőzök belélegzése tilos. Kerülni kell a por belélegzését. Szennyezett munkaruhát tilos kivinni a munkahely területéről. Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező. **LENYELÉS ESETÉN:** ki kell öblíteni a száját. **TILOS** hánytatni. **HA BŐRRE KERÜL:** Lemosás bő vízzel/... **HA BŐRRE** (vagy hajra) **KERÜL:** Az összes szennyezett ruhadarabot azonnal le kell vetni. A bőrt le kell öblíteni vízzel/zuhanyozás. **BELÉLEGZÉS ESETÉN:** Az érintett személyt friss levegőre kell vinni, és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. **SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:** Óvatos öblítés vízzel percekken keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén: orvosi ellátást kell kérni. Légzési problémák esetén: Forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz/... A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A tartalom/csomagolás továbbítandó szakszerű ártalmatlanításra. További információkért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

Zavaró hatások:

A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarják: < 10000 mg/L CF, < 10000 mg/L KOI (vonatkozik kálium hydrogen ftalát)

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. 10000 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 **500 µL** 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 tesztsövet a termoblokkba és 120 °C-on 30 percig vagy 100 °C-on 1 óráig roncsolja a mintát. Távolítsa el a tesztsövet 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_b 220 tesztsövet** és adjon hozzá **500 µL** feltárt mintát és **500 µL** R2 reagenst, zárja le és óvatosan, átfordítással keverje össze. A tesztső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra! Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

Mérés:

Lásd. NANOCOLOR® fotométerek használati utasítása, teszt 0-88.

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 (REF 925 012)