

REF 918 63

**Teszt 1-63 03.15**  
**NANOCOLOR® Nitrát Z**

hu

**Módszer:**

Nitrített történő redukción követő, szulfanilsavval és 1-naftilaminnal végzett fotometriás módszer

Küvetta:	<b>50 mm</b>	<b>20 mm</b>	<b>10 mm</b>
Méréstartomány (mg/L NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ):	<b>0.1–2.0</b>	<b>0.2–5.0</b>	<b>0.5–5.0</b>
Faktor:	<b>004.3</b>	<b>010.8</b>	<b>021.6</b>
Méréstartomány (mg/L NO <sub>3</sub> -N):	<b>0.02–0.45</b>	<b>0.05–1.00</b>	<b>0.1–1.0</b>
Faktor:	<b>00.97</b>	<b>02.45</b>	<b>004.9</b>
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	<b>520 nm</b>		
Reakcióidő:	<b>10 perc (600 s)</b>		
Reakció hőmérséklet:	<b>20–25 °C</b>		

**A reagens készlet tartalma:**

2 x 100 mL Nitrát Z R1 reagens  
 2 x 15 g Nitrát Z R2 reagens  
 1 mérőkanál 85 mm-es

**Veszélyesség:**

Az R1 reagens 25–50 % ecetsavat tartalmaz, az R2 reagens 80–100 % szulfanilsavval tartalmaz. H314, H317 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. P260, P261, P272, P280, P301+330+331, P302+352, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P333+313, 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 percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. **Bőrirritáció vagy kiütések megjelenése esetén:** orvosi ellátást kell kérni. A szennyezett ruhát újbóli használat előtt ki kell mosni. A tartalom / csomagolás továbbítandó szakszerű ártalmatlanításra. További információért, kérje a termék biztonságttechnikai adatlapját.

**Megelőző vizsgálat:**

Amennyiben a minta koncentrációnak nagyságrendi értékét nem tudjuk, előzetes tesztként használjuk a QUANTOFIX® Nitrát/Nitrit (10–500 mg/L NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, REF 913 13) tesztpapírt. A kapott információból eldönthetjük, hogy szükséges-e a minta hígítása vagy közvetlenül mérhetünk belőle. Ugyanezzel a tesztpapírral ellenőrizhetjük a zavaró nitrít esetleges jelenlétét.

**Zavaró hatások:**

A nitrít jelenléte zavar (azonos reakció). Ez a zavaró hatás amidósulfonsav (REF 918 973) hozzáadásával kiküszöbölhető a meghatározás előtt.

A szerves kolloidok, huminsavak, nehéz fémek oxidáló és redukáló anyagok zavarják a meghatározást.

A következő ionok az adott koncentrációig nem zavarják: ≤ 1 mg/L Cr(VI); ≤ 5 mg/L Cl<sup>-</sup>, Fe, Zn; ≤ 50 mg/L Al, Ca; ≤ 100 mg/L PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>.

A módszer tengervizek analizésére nem alkalmazható.

**Végrehajtás:**

Szükséges tartozékok: 25 mL-es mérőlombik, dugattyús pipetta hegyekkel

Töltsön két külön mérőlombikba:

Minta	Vak érték
<b>20 mL</b> mintát (a minta pH értékét 4 és 7 közé kell beállítani)	<b>20 mL</b> desztillált vizet
<b>1 mL</b> R1 reagenst, keverje össze	<b>1 mL</b> R1 reagenst, keverje össze
<b>1 kanál</b> R2 reagens, majd rázza <b>15–30 másodpercig</b>	<b>1 kanál</b> R2 reagens, majd rázza <b>15–30 másodpercig</b>

Töltse fel jelig a 25 mL-es mérőlombikokat és még egyszer keverje össze. Öntse a mintát és a vak értéket két külön küvetta (A Nitrát Z R2 reagens nem oldódik fel teljesen, és lerakódást képez). Kezdje a mérést 10 perc elteltével.

**Mérés**

NANOCOLOR® fotométerek lásd. teszt 1-63 használati utasítás.

**Mérés színes és zavaros mintákból:**

Lásd. összes NANOCOLOR® fotométer használati utasítása.

**Mérés más gyártmányú fotométerrel:**

Ellenőrizze a faktort standard oldatokkal mindegyik típus esetében.

**Analitikai végrehajtás csökkentett térfogattal:**

Növelheti a elvégezhető mérések számát, ha 10 mL-es mérőlombikot használ: 8 mL minta + 0.4 mL R1 + ½ mérőkanál R2, fél-mikro küvetta (REF 919 50).

**Rendelkezés:**

A küvetta és a lombik tartalma bő vízzel a csatornában önthető.