

REF 91848

hu

Teszt 1-48 08.17

NANOCOLOR® Szilícium

Módszer:

Szilikomolibdén savas redukciót követő, molibdén kék fotometriás meghatározása

| | | | |
|--|-----------------|-----------|-----------|
| Küvetta: | 50 mm | 20 mm | 10 mm |
| Méréstartomány (mg/L SiO ₂): | 0.02–3.00 | 0.1–8.0 | 0.1–10.0 |
| Méréstartomány (mg/L Si): | 0.01–1.40 | 0.03–2.50 | 0.05–5.00 |
| Hullámhossz (HW = 5–12 nm): | 690 nm | | |
| Reakcióidő: | 15 perc (900 s) | | |
| Reakció hőmérséklet: | 20–25 °C | | |
| Küvetta: | 50 mm | | |
| Méréstartomány (mg/L SiO ₂): | 0.005–0.200 | | |
| Méréstartomány (mg/L Si): | 0.002–0.100 | | |
| Hullámhossz (HW = 5–12 nm): | 800 nm | | |
| Reakcióidő: | 15 perc (900 s) | | |
| Reakció hőmérséklet: | 20–25 °C | | |

A reagens készlet tartalma:

100 mL Szilícium R1 reagens
100 mL Szilícium R2 reagens
100 mL Szilícium R3 reagens

Veszélyesség:

Az R1 reagens 5–15% kénsavat tartalmaz, az R3 reagens 10–25% nátriumdiszulfidot tartalmaz.

H318 Súlyos szemkárosodást okoz.

P280sh, P305+351+338, P310 Védőkesztyű/szemvédő használata kötelező. SZEMBE KERÜLÉS ESETÉN:

Óvatos öblítés vízzel percekig keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható.

Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/ orvoshoz. További részletekért kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját.

Zavaró hatások:

Az alábbi ionok az adott koncentrációig nem zavarhatnak: < 10 mg/L Fe, Al; < 30 mg/L PO₄³⁻; < 100 mg/L Ca.

A hígításokhoz és a feltöltésekhez használjon teljesen szilícium mentes desztillált vizet (REF 918912).

A módszer tengervíz analízisére is használható.

Megjegyzés:

Különleges előírás az egyszerűsített kivitelre főzőpohárban (feltöltés nélkül) és kiértékelés 50 mm-es küvettaiban, mely külön rendelendő a MACHEREY-NAGEL-től.

Végrehajtás:

Javasolt, hogy a méréshez használt eszközök műanyagból legyenek.

Szükséges tartozékok: 25 mL-es mérőlombik, dugattyús pipetta hegyekkel, szilícium mentes víz (REF 918912)

Töltsön két külön mérőlombikba:

| Minta | Vak érték |
|---|---|
| 20 mL mintát (a minta pH értékét 6 és 8 közé kell beállítani) | 20 mL mintát (a minta pH értékét 6 és 8 közé kell beállítani) |
| 1 mL R1 reagenst, keverje össze és várjon 3 percet | – |
| 1 mL R2 reagenst, keverje össze és várjon 1 percet | – |
| 1 mL R3 reagenst | – |

Az alacsony méréstartományban a pontos mérés érdekében készítsen valódi vak értéket:

| Minta (< 0.2 mg/L SiO ₂) | Vak érték |
|---|--|
| 20 mL mintát (a minta pH értékét 6 és 8 közé kell beállítani) | 20 mL szilícium mentes víz |
| 1 mL R1 reagenst, keverje össze és várjon 3 percet | 1 mL R1 reagenst, keverje össze és várjon 3 percet |
| 1 mL R2 reagenst, keverje össze és várjon 1 percet | 1 mL R2 reagenst, keverje össze és várjon 1 percet |
| 1 mL R3 reagenst | 1 mL R3 reagenst |

Töltse fel a 25 mL-es mérőlombikot jelig szilícium mentes vízzel, keverje össze még egyszer és tölts ki a küvettaiba. Kezdje a mérést 15 perc elteltével.

Mérés:

NANOCOLOR® fotométerekkel, lásd. teszt 1-48 használati utasítás.

Mérés színes és zavaros mintákból:

Lásd. összes NANOCOLOR® fotométer használati utasítása, korrekciós érték meghatározása fejezet.

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 + 0.4 mL R2 + 0.4 mL R3, félmikro küvetta (REF 91950).

Rendelkezés:

A küvetta és az edények tartalma bő vízzel a csatornába önthető.