

REF 985 027

Teszt 0-27 06.16

NANOCOLOR® KOI 40

Kémiai oxigénigény

hu

Módszer:

Kromát-koncentráció csökkenés fotometriás meghatározása káliumdikromátos / kénsavas / ezüstsulfátos oxidáció után

Méréstartomány:	2–40 mg/L KOI
Hullámhossz:	345–365 nm
Reakcióidő:	2 óra
Reakció hőmérséklet:	148 °C
Gyors KOI:	30 perc 160 °C-on*

A reagens készlet tartalma:

20 tesztcső KOI 40

Veszélyesség:

A tesztcsővek kénsavat (80–98 %) és higany(II)-szulfátot (0.74–1.50 %) tartalmaznak.

H314 Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz.

P260, P280, P301+330+331, P303+361+353, P304+340, P305+351+338, P501 A gőzök belélegzése tilos. Véddőkesztyű / szemvédő használata kötelező. **LENYELÉS ESETÉN:** ki kell öblíteni a száját. **TILOS** hánytatni. **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 perceként keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. A tartalom / csomagolás továbbítandó szakember ártalmatlanításra. További információért, kérje a termék biztonságtechnikai adatlapját. A KOI tesztcsővek összerázásakor használjon biztonsági edényt (REF 916 37).

Zavaró hatások:

Ha a klorid koncentráció magasabb 1500 mg/L-nél, akkor a mintát hígítani kell vagy Klorid maszkírozott (REF 918 911) kell használni. A klorid koncentráció előzetes meghatározására javasoljuk a QUANTOFIX® Klorid tesztpapír használatát (REF 913 21).

A tesztcsőben a reakció után fellépő zavarosság hibásan alacsony eredményhez vezet. Várja meg amíg a higany-sulfát okozta zavarosság leülepedik, és ekkor végezze el a fotometriás mérést.

A módszer tengervizek analizésére nem alkalmazható.

Végrehajtás:

Szükséges tartozékok: NANOCOLOR® termoblokk, dugattyús pipetta hegyekkel

Mejlegyzés: Magas klorid koncentrációjú minták esetén a tesztcső tartalmát fel kell rázni a minta bemérés előtt.

Ez a nagy érzékenységet igénylő teszt alacsonyabb koncentrációban tartalmazza a kálium dikromátot és ezáltal egy alacsonyabb oxidációs „erősséget” képvisel. Azoknál a méréseknél, ahol a „maradék kémiai oxigénigény” (gyakran ezek nehezen roncsolható vegyületek) meghatározása a cél a meghatározás a volóságosnál alacsonyabb értéket eredményezhet.

ISO 15705 szerint: 148 °C-on

Nyissa ki a tesztcsővet, tartsa **átlósan** és **lassan** adagolja bele a

2.0 mL mintát, keverés **nélkül** úgy, hogy két egymástól elváló réteg alakuljon ki.

Csavarja vissza a tetőt a tesztcsőre, fogja meg a tetejénél majd helyezze bele a biztonsági edénybe és rázza össze (*Vigyázat, a tesztcső felmelegedik / tartalma zavarossá válik*) majd tegye bele a fűtőblokkba.

Pontosan két óra eltelté után távolítsa el a hengerküvétát a fűtőblokkból, és kb. 10 perc után (*a tesztcső még meleg*) keverje meg egyszer és hagyja lehűlni szobahőmérsékletre.

A tesztcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!

Gyors KOI: 30 perc 160 °C-on

Nyissa ki a tesztcsővet, tartsa **átlósan** és **lassan** adagolja bele a

2.0 mL mintát, keverés **nélkül** úgy, hogy két egymástól elváló réteg alakuljon ki.

Csavarja vissza a tetőt a tesztcsőre, fogja meg a tetejénél majd helyezze bele a biztonsági edénybe és rázza össze (*Vigyázat, a tesztcső felmelegedik / tartalma zavarossá válik*) majd tegye bele a fűtőblokkba.

Pontosan 30 perc eltelté után távolítsa el a hengerküvétát a fűtőblokkból, és kb. 10 perc után (*a tesztcső még meleg*) keverje meg egyszer és hagyja lehűlni szobahőmérsékletre.

A tesztcső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!

* A gyors KOI módszer az ISO 15705 szabványban leírtaktól eltérően, magasabb hőmérsékleten hajtandó végre, rövidebb reakcióidővel. Javasoljuk a gyors KOI-val kapott eredményeket időre összehasonlítani a az ISO 15705 szabvány körülményei szerint végrehajtott méréssel (150 ± 5 °C / 2 óra ± 10 perc) összehasonlítva ellenőrzésképpen.

Mérés:

Lásd. NANOCOLOR® és PF-12 fotométerek használati utasítása, teszt 0-27.

Mérés más gyártmányú fotométerrel:

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

Analitikai minőségbiztosítás:

NANOCOLOR® KOI 60 (REF 925 22) vagy Multistandard szennyvíz elfolyó 2 (REF 925 010)

Tárolás:

A tesztkészletet száraz, hűvös, napfénytől védett helyen kell tárolni.

Hivatkozások:

Német szabvány módszer víz-, szennyvíz- és iszap vizsgálatokhoz (DIN 38 409 - H41-1 és DIN ISO 15 705 - H45)

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

PDF 14122 / A011693 / 985 27 / 0669