

REF 985029

hu

**Teszt 0-29 06.18**  
**NANOCOLOR® KOI 1500**

Kémiai oxigénigény

**Módszer:**

Króm(III)-koncentráció fotometriás meghatározása káliumdikromátos / kénsavas / ezüstszulfátos oxidáció után

Méréstartomány:	<b>100–1500 mg/L KOI</b>
Hullámhossz (HW = 5–12 nm):	<b>620 nm / 605 nm</b>
Reakcióidő:	<b>2 óra</b>
Reakció hőmérséklet:	<b>148 °C</b>
Gyors KOI:	<b>30 perc 160 °C-on*</b>

**A reagens készlet tartalma:**

20 tesztső KOI 1500  
 1 tesztső vak értékkel „NULL”

**Veszélyesség:**

A tesztsővek kénsavat (80–98%), kálium-dikromátot (0.38–1.26%) és higany(II)-szulfátot (0.74–1.50%) tartalmaznak. A vak értékkel „NULL” kénsavat (51–65%) tartalmaznak. H314, H317, H340, H350, H360Df Súlyos égési sérülést és szemkárosodást okoz. Allergiás bőrreakciót válthat ki. Genetikai károsodást okozhat. Rákot okozhat. Károsíthatja a születendő gyermeket. Feltehetően károsítja a termékenységet.

P201, P260sh, P280sh, P303+361+353, P305+351+338, P310, P405 Használat előtt ismerje meg az anyagra vonatkozó különleges utasításokat. 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 percekken keresztül. Adott esetben a kontaktlencsék eltávolítása, ha könnyen megoldható. Az öblítés folytatása. Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz. Elzárva tárolandó. A tartalom / csomagolás továbbítandó a szakszerű ártalmatlanításra. További információért, kérje a termék biztonságtechnikai adattalját. A KOI tesztsővek összerázásakor használjon biztonsági edényt (REF 91637).

**Zavaró hatások:**

Ha a **klorid koncentráció magasabb 1500 mg/L-nél**, akkor a mintát hígítani kell vagy Klorid maszkírozót (REF 918911) kell használni. A klorid koncentráció előzetes meghatározására javasoljuk a QUANTOFIX® Klorid tesztpapír használatát (REF 91321).

A tesztsőben a reakció után fellépő zavarosság hibásan magas eredményhez vezet. Várja meg amíg a higany-szulfát okozta zavarosság leülepedik, és ekkor végezze el a fotometriás mérést. Az eredmény értelmezésekor kérem emlékezzen a magas hígításra.

A módszer tengervizek analízisére nem alkalmazható.

**Végrehajtás:**

Szükséges tartozékok: NANOCOLOR® termoblokk, dugattyús pipetta hegyekkel

**Megjegyzés:** Magas klorid koncentrációjú minták esetén a tesztső tartalmát fel kell rázni a minta bemérés előtt.

**ISO 15705 szerint: 148 °C-on**

Nyissa ki a tesztsővet, 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 tesztsőre, fogja meg a tetejénél majd helyezze bele a biztonsági edénybe és rázza össze (*Vigyázat, a tesztső felmelegedik / tartalma zavarossá válik*) majd tegye bele a fűtőblokkba. Pontosan két óra eltelté után távolítsa el a hengerkűvet a fűtőblokkból, és kb. 10 perc után (*a tesztső még meleg*) keverje meg egyszer és hagyja lehűlni szobahőmérsékletre. A tesztső külső felületét tisztítsa meg és törölje szárazra!

**Gyors KOI: 30 perc 160 °C-on**

Nyissa ki a tesztsővet, 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 tesztsőre, fogja meg a tetejénél majd helyezze bele a biztonsági edénybe és rázza össze (*Vigyázat, a tesztső felmelegedik / tartalma zavarossá válik*) majd tegye bele a fűtőblokkba. Pontosan 30 perc eltelté után távolítsa el a hengerkűvet a fűtőblokkból, és kb. 10 perc után (*a tesztső még meleg*) keverje meg egyszer és hagyja lehűlni szobahőmérsékletre. A tesztső 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 eredményeketidőről időre összehasonlítani a az ISO 15705 szabvány körülményei szerintvégrehajtott méréssel (150 ± 5 °C/2 h ± 10 perc) összevetni ellenőrzésképpen.

**Mérés:**

Lásd. MACHEREY-NAGEL fotométerek használati utasítása, teszt 0-29.

**Mérés más gyártmányú fotométerrel:**

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

**Analitikai minőségbiztosítás:**

NANOCONTROL KOI 1500 (REF 92529) vagy Multistandard Szennyvíz belfolyó (REF 925012)

**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)