

FELSZÍNI VÍZ VIZSGÁLATA

Feldolgozási útmutató 2025. évi program

1. Általános előírások

1.1. Minták tárolása:

Az analíziseket a minta megérkezése után a lehető leghamarabb, a szükséges hígítások elkészítése után pedig azonnal el kell végezni. A mintákat feldolgozásig sötét helyen, felbontatlanul, hűtve ($4 \pm 2^\circ\text{C}$) kell tárolni. A minták kezelésével kapcsolatban kérjük, tartsák be a laboratóriumi vegyszerekre vonatkozó biztonsági szabályokat és a jártassági vizsgálati mintákat ugyanolyan módon kezeljék, mint a rutinszerűen vizsgált minták többségét.

A **fenolindex** mintákat (IV/FSZ-Org-1, IV/FSZ-Org-2) a **kézhezvétel után azonnal el kell kezdeni feldolgozni**.

1.2. Minták feldolgozása:

A mintákat a vizsgálandó komponensek tulajdonságainak megfelelően az MSZ EN ISO 5667-3:2018 szabvány szerint tartósítottuk. A **fenolindex** minták tartósítása az MSZ 1484-1:2009 szabványnak megfelelően történt, valamint az **összes N, oxidált N** minták esetében, ahol kénsav helyett sósavval savanyítottuk a mintákat. A minták tartósításával kapcsolatban további információt a QualcoDuna jártassági vizsgálatok programajánlata tartalmaz. A vizsgálandó komponensek oldott formában vannak jelen, a mintákat nem kell szűrni. A mintákat külön-külön kell feldolgozni. A minták egy része természetes felszíni víz, amely hígítás nélkül, közvetlenül analizálandó, más része pedig műoldat, mely esetében az oldatokat a vizsgálandó komponenseknél feltüntetett hígítási aránynak megfelelően kell elkészíteni az analízishez.

Felhívjuk figyelmüket a pH ellenőrzésének fontosságára az analízisek megkezdése előtt.

A biológiai oxigénigény vizsgálatára kiadott oldatok (FSZ-Org-1 és FSZ-Org-2 jelű minták) **nem tartalmaznak mikroorganizmust.**

A mérési eredményeket műoldatok esetében az egyes komponensekre előírt hígításoknak megfelelő koncentrációra, a természetes minták esetén (ahol nincsen előírt hígítás) pedig az eredeti mintára vonatkoztatva kérjük megadni!

2. Minták

2.1. Általános paraméterek és elemek:

2.1.1. Minták jele: FSZ/FV-G/M-1, FSZ/FV-G/M-2

Hígítás nélkül

Vizsgálandó paraméterek:

Cl⁻, Ca, Mg, összes keménység, Ni, Pb, Zn

2.1.2. Minták jele: FSZ-M-1, FSZ-M-2

Hígítás nélkül

Vizsgálandó paraméterek:

Hg

2.1.3. Minták jele: FSZ/FV-G/M-3, FSZ/FV-G/M-4

Hígítás nélkül

Vizsgálandó paraméterek:

SO₄²⁻, K, Na, Fe, Mn, Al, As, Cd, Cr, Cu

2.1.4. Minták jele: IV/FSZ-M-1, IV/FSZ-M-2

Hígítás: 100-szoros

Vizsgálandó paraméterek és várható méréstartomány:

Sb	1,0 – 10	µg/dm ³
Se	2,0 – 20	µg/dm ³
Sn	1,0 – 20	µg/dm ³

2.2. Tápanyagok:

2.2.1. Minták jele: FSZ/FV-N-1, FSZ/FV-N-2

Hígítás nélkül

Vizsgálandó komponensek:

NH₄⁺-N, NO₃⁻-N, PO₄³⁻-P

Figyelem! A tápanyagok vizsgálati eredményeit Nitrogénben (N) illetve Foszforban (P) kérjük megadni!

2.2.2. Minták jele: FSZ-N-1, FSZ-N-2

Hígítás nélkül

Vizsgálandó paraméter:

Összes N, oxidált N

Az összes N méréseket elemanalizátorral javasoljuk elvégezni.

2.3. Szerves szennyezők:

2.3.1. Minták jele: FSZ-Org-1, FSZ-Org-2

Hígítás nélkül

Vizsgálandó komponensek és várható mérésstartomány:

KOI_k, cBOI₅, TOC

(A KOI_k várható mérésstartománya: 10 – 50 mg/dm³)

Figyelem! Az elemzéseket a minta megérkezése után 2 héten belül el kell végezni!

2.3.2. Minták jele: FSZ/FV-Org-3, FSZ/FV-Org-4

Hígítás: 100-szoros

Vizsgálandó komponens és várható mérésstartomány

ANA-detergens

40 – 200 µg/dm³

2.3.3. Minták jele: IV/FSZ-Org-1, IV/FSZ-Org-2

Hígítás: 10000-szeres

Vizsgálandó paraméter és várható mérésstartomány:

Fenolindex

5 – 40 µg/dm³

Figyelem! A mintákat a kézhezvétel után azonnal el kell kezdeni feldolgozni.

2.4. Egyéb paraméterek:

2.4.1. Minták jele: IV/FSZ/FV-NS-1, IV/FSZ/FV-NS-2

Hígítás: 100-szoros

Vizsgálandó paraméter és várható mérésstartomány:

Zavarosság

0,3 - 2,8 FNU

2.4.2. Minták jele: IV/FSZ-NS-1, IV/FSZ-NS-2

Hígítás: 100-szoros

Vizsgálandó paraméter és várható méréstartomány:

CN⁻(összes)

20 – 120 µg/dm³

3. Eredmények beküldése:

A mérési eredmények mellett kérjük azok kiterjesztett mérési bizonytalanságát is megadni (kiterjesztési tényező: $k = 2$). Kérjük, hogy a kiterjesztett mérési bizonytalanságok **ugyanolyan mértékegységben** legyenek, mint a mérési eredmények.

Az eredményeket elektronikus úton, honlapunkon (www.qualcoduna.hu) keresztül kérjük megadni. Az **Elektronikus ügyintézés** menüpontra kattintva az e-mailben megküldött bejelentkezési név és jelszó megadásával léphetnek be a résztvevők személyes elektronikus ügyintézési oldalukra, ahol a **Mérési eredmények rögzítése, megtekintése** menüpontra kattintva megjelenik az eredményközlő adatlap. A mérési adatok sikeres elküldése után a laboratóriumok visszaigazolást kapnak az eredmények jártassági vizsgálati rendszerben történt rögzítésének megtörténtéről, mely kinyomtatható, illetve elmenthető (ha a visszaigazolás nem jelenik meg a képernyőn, a rögzítés nem sikerült). Kérjük, őrizzék meg ezt a visszaigazolást és ellenőrizzék adattartalmát.

Amennyiben elektronikus úton történő adatközlés átmenetileg akadályozott, az eredmények e-mailben is megküldhetők az info@qualcopt.eu címre, a honlapunkról letölthető adatlap kitöltésével (Letölthető dokumentumok menüpont).

Beküldési határidő: 2025. október 21. (kedd) 16:00

A határidőn túl feladott, valamint a „<” és a „>” jelölésű értékeket az értékelésnél nem tudjuk figyelembe venni, az adatlapon lévőtől eltérő mértékegységekben megadott eredményeket nem számoljuk át. Hivatkozás: ISO 13528:2022 Statistical methods for use in proficiency testing by interlaboratory comparisons.

Felhívjuk a figyelmet, hogy **amennyiben a Résztvevő vizsgálati eredményként nullát („0”) ad meg, az értéket fizikailag hibás** eredménynek tekintjük, és kiértékeljük.

Budapest, 2025. szeptember 10.



Dr. Mátrai Norbert
koordinátor