

A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

SZENNYVÍZ VIZSGÁLATA

Feldolgozási útmutató 2021. IV. forduló

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 (**SZV-Org-9, SZV-Org-10**) a kézhezvétel után azonnal el kell kezdeni feldolgozni.

1.2. Minták feldolgozása:

A mintákat a vizsgálandó paraméterek tulajdonságainak megfelelően az MSZ EN ISO 5667-3:2018 szabvány szerint tartósítottuk, illetve nem tartósítottuk (Cr (VI) meghatározás mintái **SZV-M-11** és **SZV-M-12** jelű minták). A vizsgálandó komponensek oldott formában vannak jelen, a mintákat nem kell szűrni.

A mintákat külön-külön kell feldolgozni. Az edények tartalmából az oldatokat a vizsgálandó paramétereknél feltüntetett hígítási aránynak megfelelően kell elkészíteni az analízishez.

A mérési eredményeket az egyes paraméterekre előírt hígításoknak megfelelő koncentrációra vonatkoztatva kell megadni.

Minták:

2.1. Általános paraméterek:

Minták jele: SZV-G-1, SZV-G-2

Hígítás: 100-szoros, kivéve a
K, amely 1000-szoros

Vizsgálandó paraméterek és várható méréstartomány:

Cl ⁻	60 - 300	mg/dm ³
SO ₄ ²⁻	100 - 400	mg/dm ³
K	3 - 25	mg/dm ³
Na	60 - 250	mg/dm ³

A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

2.2. Általános paraméterek és elemek:

2.2.1. Minták jele: SZV-G/M-1, SZV-G/M-2

Hígítás: 50-szeres

Vizsgálendő paraméterek és várható mérési tartomány:

Ca	30 - 200	mg/dm ³
Mg	5 - 35	mg/dm ³
Összes keménység	100 - 300	CaO mg/dm ³
Fe	3 - 25	mg/dm ³
Mn	0,5 - 8	mg/dm ³
Al	0,5 - 6	mg/dm ³
Ba	0,3 - 3,0	mg/dm ³

2.2.2. Minták jele: SZV-M-5, SZV-M-6

Hígítás: 50-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérési tartomány:

Ag	0,03 - 0,4	mg/dm ³
----	------------	--------------------

2.2.3. Minták jele: SZV-M-7, SZV-M-8

Hígítás: 50-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérési tartomány:

B	0,1 - 2,5	mg/dm ³
---	-----------	--------------------

2.2.4. Minták jele: SZV-M-9, SZV-M-10

Hígítás: 50-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérési tartomány:

Mo	0,1 - 1,5	mg/dm ³
----	-----------	--------------------

A minta tartósítása literenként 7 cm³ 25 m/m %-os ammónia-oldattal történt.

2.2.5. Minták jele: SZV-M-11, SZV-M-12

Hígítás: 1000-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérési tartomány:

Cr(VI)	0,05 - 1,5	mg/dm ³
--------	------------	--------------------

A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

2.3. Tápanyagok és szerves paraméterek:

Minták jele: SZV-N/Org-1, SZV-N/Org-2

Hígítás: összes N-re és szerves N-re : 100-szoros

TOC-ra: 10-szeres

Vizsgálendő paraméterek és várható mérésstartomány:

Összes N	10 – 70	mg/dm ³
Szerves N	1– 5	mg/dm ³
TOC	20 – 200	mg/dm ³

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

2.4. Egyéb paraméter:

Minták jele: SZV-NS-1, SZV-NS-2

Hígítás: 100-szoros

Vizsgálendő paraméter és várható mérésstartomány:

CN- (összes)	0,7– 3,5	mg/dm ³
--------------	----------	--------------------

2.5. Szerves szennyezők:

2.5.1. Minták jele: SZV-Org-7, SZV-Org-8

Hígítás: 50-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérésstartomány:

ANA-detergens	0,3 – 3,0	mg/dm ³
---------------	-----------	--------------------

2.5.2. Minták jele: SZV-Org-9, SZV-Org-10

Hígítás: 5000-szeres

Vizsgálendő paraméter és várható mérésstartomány:

Fenolindex	0,05– 2,0	mg/dm ³
------------	-----------	--------------------

A mintákat a kézhezvétel után azonnal el kell kezdeni feldolgozni.

A NAH által NAH-8-0003/2018 számon akkreditált jártassági vizsgálatot szervező szervezet.

3. Eredmények beküldése:

A vizsgálati eredményeket 3 értékes jeggyel kérjük megadni.

A résztvevőktől elvárjuk, hogy a mérési eredményeik mellett az eredmények kiterjesztett mérési bizonytalanságait is megadják azért, hogy el tudjuk végezni az E_n számos értékelést. Az E_n számos értékelés segít abban, hogy a résztvevők választ kapjanak arra a kérdésre, hogy jól becsülik-e a vizsgálataik kiterjesztett bizonytalanságát, azaz azt a tartományt, amely a mérési eredményeik körül helyezkedik el, és az illető paraméter „valódi” értéke 95 %-os valószínűséggel bele esik. (A kiterjesztett mérési bizonytalanságnál a kiterjesztési tényező (k) - az a szám, amellyel a standard bizonytalanságot szorozni kell - 2-vel egyenlő.)

Kérjük, hogy a kiterjesztett mérési bizonytalanságokat **ugyanolyan mértékegységben** adják meg, mint amilyenben a vizsgálati eredményeiket megadják.

A mérési eredmények kétféleképpen küldhetők be annak megfelelően, hogy a laboratórium melyiket választotta jelentkezőskor:

- **Elektronikus úton, honlapunkon (www.qualcoduna.hu) keresztül:** az **Elektronikus ügyintézés** menüpontra kattintva az e-mailben megküldött egyedi 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).
- **Faxon (06-1-872-3806), e-mailben vagy postai úton a mellékelt adatlap** kitöltésével (az adatlapok pdf formátumban letölthetők honlapunk **Letölthető dokumentumok** menüpontjából is) a **WESSLING Nonprofit Kft. Jártassági Vizsgáló Osztály** címére (1045 Budapest, Anonymus utca 6.).

Beküldési határidő: 2021. november 16.

A határidőn túl feladott, a „<” és a „>” jelölésű értékeket az értékelésnél nem tudjuk figyelembe venni, az adatlapon lévőtől eltérő mértékegységekben megadott eredményeket nem számoljuk át. Hivatkozás: ISO 13528:2015. 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, 2021. szeptember 15.

Szegény Zsigmond
a jártassági vizsgálat koordinátora