

A NAH által NAH-1-1274/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

### MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV

Szennyvíztisztító telep önellenőrzési terv szerinti vizsgálatához

**MEGRENDELŐ NEVE:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**MEGRENDELŐ CÍME:** 5000 Szolnok Vízmű u. 1.  
**TELEPÜLÉS:** Szolnok  
**TELEP MEGNEVEZÉSE:** Szolnok Szennyvíztisztító Telep  
**MEGRENDELŐ KÜJ AZONOSÍTÓJA:**  
**TELEP CÍME:**  
**MINTAVÉTEL IDŐPONTJA:** 2020.09.21  
**MINTAVÉTEL CÉLJA:** önellenőrzés keretében végzett mintavétel és vizsgálat

#### Jelen vannak:

**Vizsgált szennyvízkibocsátó részéről:** Név: Fülöp László  
Beosztás: üzemigazgató

**Vizsgálatot végző részéről:** Név: Szabó Katalin  
Beosztás: mintavevő

**Jelen lévő hivatalos személy(ek):** Név:  
Beosztás:  
Képviselt szervezet:

**A megrendelő ellenőrző mintát kért:** igen - nem

**A jelen jegyzőkönyv tárgya:** a 27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet alapján a 220/2004. (VII.21.) Korm.rendelet 2. §-ában meghatározott jogalanyságra és tevékenységekre vonatkozó önellenőrzés keretében a szennyvízkibocsátó területéről távozó szennyvizek mennyiségi és minőségi vizsgálata, valamint a szennyvíztisztító üzemeltetési követelményeinek vizsgálata. A mintavétel és vizsgálatok az illetékes vízvédelmi hatóság által elfogadott önellenőrzési terv alapján kerülnek elvégzésre.

**Az önellenőrzés során az önellenőrzési tervben meghatározott helyeken a mintavételek az alábbiak szerint kerülnek elvégzésre:**

#### A MINTAVÉTELRE ÉS A LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATI IRÁNYRA VONATKOZÓ ADATOK:

Mintavétel (önellenőrzés) helye:	Minta jellege:	Napi átlagos szennyvíz mennyiség (m <sup>3</sup> ):	Mintavétel pontos ideje (óra,perc):		Mintavételi hely KTJ azonosító:	EOV koordináta:	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
			kezdete:	vége:			Klasszikus analitika:	Műszeres analitika:	Biológia:
Beérkező nyers szennyvíz: Hengerszűrő nyomóágán lévő mintavételi csap	nyers szennyvíz	14952	8:00	9:00			RSZT		
Tisztított települési szennyvíz: Nyomóakna bevezetési pontja	tisztított szennyvíz	14952	8:00	9:00			RSZT		

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ ISO 5667-10:1995, MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-3:2018

**A mintavétel kivitelezésének és a vizsgálandó minta képzésének módja:** minősített pontminta 5 részből 1 óra alatt

**Részminták száma:** 5 db

#### Időjárási viszonyok:

CSAPADÉKMENTES IDŐ, ZÁPORESŐ, SZITÁLÓ ESŐ, HAVASESŐ, HAVAZÁS, HÓOLVADÁS

**A befogadó megnevezése:** Tisza 331 +750 fkm

**HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI:**

Minta azonosító száma	Mintavétel (önellenőrzés) helye:	Hőmérséklet (°C):	pH:	Fajlagos elektromos vezetőképesség ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ):	Szabad aktív klór (mg/l):	Oldott oxigén (mg/l):	Üledék térfogata (ml/l):	10' ülepedő anyag (ml/l):
13918	Beérkező nyers szennyvíz: Hengerszűrő nyomóágán lévő mintavételi csap	20.4	7.85	1830				
13919	Tisztított települési szennyvíz: Nyomóakna bevezetési pontja	22.2	7.33	1295				

**Helyszíni vizsgálati módszerek:** hőmérséklet: MSZ 260-2:1955 1. fejezet, pH: MSZ EN ISO 10523:2012, fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998, szabad aktív klór: EI-9.:1997, MSZ 448-25:1981 oldott oxigén: ISO 17289:2014, üledék térfogata: MSZ 260-46:1981 2. fejezet 2.3.2. szakasz

**A mintavétellel párhuzamosan tartott helyszíni szemle során az alábbiak kerültek rögzítésre (a kibocsátó képviselője által adott információk alapján):**

**A szennyvíz minőségét és mennyiségét befolyásoló üzemzavarról bejelentés:** nem érkezett - érkezett

Ha érkezett, akkor a bejelentés tárgya:

**Az ellenőrzés időpontjában az üzemelési körülmények** átlagos - eltérő

Ha eltérő, akkor az eltérő üzemelés tárgya, indoka:

**A szennyvízkibocsátó képviselőjének az önellenőrzés keretében végzett mintavételre, vizsgálatra és helyszíni szemlére vonatkozó esetleges észrevétele, nyilatkozata:**

**Egyéb megjegyzés:**

Az önellenőrzés keretében megvett minták vizsgálatát a szennyvízkibocsátó önellenőrzési terve alapján a Techno-Víz Kft. Laboratórium akkreditált vizsgálólaboratóriuma végzi el. A 27/2005. (XII.6.) KvVM rendelet 3.mellékletében előírt, jelen jegyzőkönyvben nem részletezett adatokat, információkat a szennyvízkibocsátó illetékes vízügyi hatóság által elfogadott önellenőrzési terve és egyéb dokumentációi tartalmazzák.

Jelen mintavételi jegyzőkönyv 2 oldal terjedelmű.

A jelenlévők a jelen jegyzőkönyvet, mint az önellenőrzésen megállapítottak valósághű rögzítését, a benne foglalt tartalommal egyetértve aláírásukkal hitelesítik.

Fülöp László

megrendelő képviselője

Szabó Katalin

vizsgáló képviselője  
mintavevő

Kapcsolattartó neve: Fülöp László  
Telefonszáma: 0630/228-6803

Kenyeres Krisztina

a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette  
Dátum: 2020.09.21

TECHNO-VÍZ  
LABORÁTORIUMI ÉS MÉRNOKSZOLGÁLTATÁS  
5000 Szolnok, Víztorony



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/2

Jegyzőkönyv száma: 5804/20-SZVT/RSZT  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Szolnok Szennyvíztisztító Telep  
Mintavevő neve: Szabó Katalin  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.09.21  
Minta beérkezésének ideje: 2020.09.21  
Minta típusa: szennyvíz  
Vizsgálat kezdete: 2020.09.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.10.01

Mintaazonosító szám: 13918

Mintavétel helye/minta megnevezése: Beérkező nyers szennyvíz: Hengerszűrő nyomóágán lévő mintavételi csap

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	20.4	°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7.85		MSZ 260-4:1971
Fajlagos elektromos vezetőképesség	1830	µS/cm	MSZ EN 27888:1998

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
kémiai oxigénigény (KOI <sub>k</sub> )	473	mg/l	DIN ISO 15705:2003
biokémiai oxigénigény (BOI <sub>5</sub> )	260	mg/l	EI-7.:1997
hexánnal extrahálható anyagok (ZSOE, kátrány, ásvány olajok)	14.5	mg/l	MSZ 1484-12:2002
ammónium-nitrogén	40.87	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
nitrit-nitrogén	<0.03	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
nitrát-nitrogén	<0.23	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
Kjeldahl nitrogén	61.4	mg/l	MSZ EN 25663:1998
összes nitrogén	61.4	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
összes szervesetlen nitrogén	40.8	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
összes foszfor	2.08	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
összes lebegő anyag	148	mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet
összes lebegő anyag izzítási maradéka	100	mg/l	MSZ 260-3:1973 4. fejezet

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.10.01

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Gácsi Tamás  
ügyvezető



A NAH által NAH-1-1274/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/2

**Jegyzőkönyv száma:** 5804/20-SZVT/RSZT  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Szolnok Szennyvíztisztító Telep  
**Mintavevő neve:** Szabó Katalin  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.09.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.09.21  
**Minta típusa:** szennyvíz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.09.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.10.01

**Mintaazonosító szám:** 13919

**Mintavétel helye/minta megnevezése:** Tisztított települési szennyvíz: Nyomóakna bevezetési pontja

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	22.2	°C	MSZ 260-2:1955 1.fejezet
pH	7.33		MSZ 260-4:1971
Fajlagos elektromos vezetőképesség	1295	µS/cm	MSZ EN 27888:1998

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
kémiai oxigénigény (KOI <sub>6</sub> )	51	mg/l	DIN ISO 15705:2003
biokémiai oxigénigény (BOI <sub>5</sub> )	21	mg/l	EI-7.:1997
hexánnal extrahálható anyagok (SZOE, kátrány, ásvány olajok)	<2.0	mg/l	MSZ 1484-12:2002
ammónium-nitrogén	<0.08	mg/l	MSZ ISO 7150-1:1992
nitrit-nitrogén	0.23	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
nitrát-nitrogén	8.85	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
Kjeldahl nitrogén	<1.0	mg/l	MSZ EN 25663:1998
összes nitrogén	9.0	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
összes szerves nitrogén	9.0	mg/l	MSZ 260-12:1987 (visszavont szabvány)
összes foszfor	0.86	mg/l	MSZ EN ISO 6878:2004 7. fejezet
összes lebegő anyag	19	mg/l	MSZ 260-3:1973 5. fejezet
összes lebegő anyag izzítási maradéka	<10	mg/l	MSZ 260-3:1973 4. fejezet

**Megjegyzés:** Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 2 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, **2020.10.01**

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
Laboratóriumvezető  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Gácsi Tamás  
ügyvezető