



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

**MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV**  
Ivóvíz és felszín alatti víz vizsgálatához

**MEGRENDELŐ:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**TELEPÜLÉS:** Szolnok **TELEP:** Városi kutak

**MINTAVÉTEL CÉLJA:** A Megrendelővel kötött szerződés, illetve előzetes egyeztetés szerint **időszakos ellenőrzés** miatt végzendő mintavétel és vizsgálat.

Fertőtlenítés módja:  
Fertőtlenítés utolsó dátuma:

Levegő hőmérséklete\*: 25 °C

**KÚT MINTAVÉTEL ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI, LABORATÓRIUMI VIZSGÁLAT IRÁNYA:**

Minta azonosító száma:	Minta jelölése:	A kút neve:	Kat. szám:	Talp mélység (m):	Víz-hozam (l/p):	Víz hőmérséklet (°C):	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
							Gázvizsgálat:	Kémia:	Biológia:
11492		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352		28.0	KRK	BTK	
11493		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350	310	27.9	KRK	BTK	
11494		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720	470	43.1	KRK	BTK	
11495		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346	350	28.0	KRK	BTK	
11496		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285					
11497		R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0	400	27.5	KRK	BTK	
11871		Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0	240	26.6	KRK	BTK	
11872		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6	120	29.0	KRK	BTK	
11889		Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350	710	27.2	KRK	BTK	

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ EN ISO 5667-1:2007 (visszavont szabvány), MSZ 448-46:1988, MSZ 448-36:1985 3.fejezet, MSZ 448-43:1985, MSZ EN ISO 5667-3:2018, MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2017, MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998(visszavont szabvány)

**Helyszíni vizsgálati módszerek:** hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet, pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz, fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9.:1997, MSZ 448-25:1981 5. fejezet

\*: A NAH által nem akkreditált tevékenység.

**A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések:** A Küry Albert u. kút - 5764 hrsz. alatti kút nem üzemel.

**TECHNO-VÍZ**

LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kósa András

mintavevő  
(Techno-Víz Kft.)

megrendelő képviselője

Kapcsolattartó neve:

Telefonszáma:

Kenyeres Krisztina

a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette

Dátum: 2023.08.21



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

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11492/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.22

**Mintaazonosító szám:** 11492

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.

### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-93  
Talpmélység: 352 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11492-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.76	pH		8.44
Vas	µg/l	194	Zavarosság	NTU	0.31
Mangán	µg/l	15	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	811
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.1
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

### Vizsgálati módszerek:

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ EN ISO 11885:2009:** Vas;Mangán, **ISO 15923-1:2013 D melléklet:** Nitrit, **ISO 15923-1:2013 C és D melléklet:** Nitrát, **MSZ EN ISO 10523:2012:** pH, **MSZ EN ISO 7027-1:2016:** Zavarosság, **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség, **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), **MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet:** Szín, **MSZ EN 1622:2007:** Íz, **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Szag

**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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 5098/23-HIVO/11493/Kemialap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Kósa András  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.08.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.08.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.16  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.08.22

Mintaazonosító szám: 11493

Mintavétel helye, minta megnevezése: Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-94  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 310 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.9	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11493-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.77	pH		8.42
Vas	µg/l	109	Zavarosság	NTU	0.17
Mangán	µg/l	14	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	825
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.6
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas; Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11494/Kemialap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavévé neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.22

**Mintaazonosító szám:** 11494

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-102  
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: 470 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	43.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

11494-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	6.40	pH		8.33
Vas	µg/l	230	Zavarosság	NTU	0.32
Mangán	µg/l	7	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1340
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	9.1
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

**Vizsgálati módszerek:**

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ EN ISO 11885:2009:** Vas;Mangán, **ISO 15923-1:2013 D melléklet:** Nitrit, **ISO 15923-1:2013 C és D melléklet:** Nitrát, **MSZ EN ISO 10523:2012:** pH, **MSZ EN ISO 7027-1:2016:** Zavarosság, **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség, **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), **MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet:** Szín, **MSZ EN 1622:2007:** Íz, **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Szag

**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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11495/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.22

**Mintaazonosító szám:** 11495

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-114  
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: 350 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

11495-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.94	pH		8.40
Vas	µg/l	92	Zavarosság	NTU	0.25
Mangán	µg/l	10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	845
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.0
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

**Vizsgálati módszerek:**

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ EN ISO 11885:2009:** Vas;Mangán, **ISO 15923-1:2013 D melléklet:** Nitrit, **ISO 15923-1:2013 C és D melléklet:** Nitrát, **MSZ EN ISO 10523:2012:** pH, **MSZ EN ISO 7027-1:2016:** Zavarosság, **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség, **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), **MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet:** Szín, **MSZ EN 1622:2007:** Íz, **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Szag

**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 vizsgálatokkal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/8

Jegyzőkönyv száma: 5098/23-HIVO/11497/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Kósa András  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.08.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.08.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.08.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.08.22

Mintaazonosító szám: 11497

Mintavétel helye, minta megnevezése: R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-9  
Talpmélység: 300.0 m

Vízhozam: 400 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.5	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11497-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.41	pH		8.44
Vas	µg/l	132	Zavarosság	NTU	2.06
Mangán	µg/l	2	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1025
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	14.9
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

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 vizsgálatmal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11871/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.11.16

**Mintaazonosító szám:** 11871

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: K-117  
Talpmélység: 345.0 m

Vízhozam: 240 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

11871-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.65	pH		8.30
Vas	µg/l	182	Zavarosság	NTU	0.41
Mangán	µg/l	10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1085
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	14.2
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

**Vizsgálati módszerek:**

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

**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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kenyeres Kjsztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11872/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.22

**Mintaazonosító szám:** 11872

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.

### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: K-121  
Talpmélység: 417.6 m

Vízhozam: 120 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	29.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11872-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	2.62	pH		8.02
Vas	µg/l	190	Zavarosság	NTU	0.49
Mangán	µg/l	14	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1322
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.4
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

### Vizsgálati módszerek:

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ EN ISO 11885:2009:** Vas;Mangán, **ISO 15923-1:2013 D melléklet:** Nitrit, **ISO 15923-1:2013 C és D melléklet:** Nitrát, **MSZ EN ISO 10523:2012:** pH, **MSZ EN ISO 7027-1:2016:** Zavarosság, **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség, **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), **MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet:** Szín, **MSZ EN 1622:2007:** Íz, **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Szag

**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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kenyerés Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető





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

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/11889/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.22

**Mintaazonosító szám:** 11889

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.

### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-123  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 710 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11889-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.64	pH		8.50
Vas	µg/l	139	Zavarosság	NTU	0.54
Mangán	µg/l	16	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	820
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	14.8
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: halványsárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

### Vizsgálati módszerek:

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ EN ISO 11885:2009:** Vas;Mangán, **ISO 15923-1:2013 D melléklet:** Nitrit, **ISO 15923-1:2013 C és D melléklet:** Nitrát, **MSZ EN ISO 10523:2012:** pH, **MSZ EN ISO 7027-1:2016:** Zavarosság, **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség, **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), **MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet:** Szín, **MSZ EN 1622:2007:** Íz, **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Szag

**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 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.24

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

**VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK**

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 5098/23-HIVO/BakterLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.08.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.08.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.08.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.08.28

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Városi kutak Mintavételi hely, minta megnevezése:	Telepszám /1 ml		Coliform szám	E.coli szám	Pseudomonas aeruginosa-szám	Enterococcus-szám	Clostridium perfringens spóra telepszám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
11492	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	110	90	0	0	0	0		
11493	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	50	30	0	0	0	0		
11494	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	90	40	0	0	0	0		
11495	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	310	290	0	0	0	0		
11497	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	10	0	0	0	0	0		
11871	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	10	0	0	0	0	0		
11872	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
11889	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	0	0	0	0	0	0		

Vizsgálati módszer	Vizsgált paraméter	Akalmazott táptalaj	Inkubáció	Megerősítés
MSZ EN ISO 6222:2000	Telepszám	Élesztőkivonat agar	36±2°C, 44±4 óra	-
MSZ EN ISO 9308-1:2015	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21±3 óra	Oxidáz teszt, Indol reakció
MSZ EN ISO 16266:2008	Pseudomonas aeruginosa szám	Cetrimid agar	36±2°C, 44±4 óra	Acetamid tápleves 36±2°C, 22±2 óra, Oxidáz teszt
MSZ EN ISO 7899-2:2000	Enterococcus szám	Slanetz-Bartley agar	36±2°C, 44±4 óra	Epe-eszkulin azid agar 44±2°C 2óra

**A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.**

**Jelmagyarázat:** (a minősítés csak az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

**Nincs jel:** a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. és 3. pontjaiban előírt értékeket, a vízminta nem esik kifogás alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz**.

**++:** a ++-al jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 3. pontjában előírt parametrikus értéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **tűrhető minőségű ivóvízminta**

**\*:** \*-gal jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. pontjában előírt határértékeket, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**.  
**▲** a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

**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 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.08.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető**TECHNO-VÍZ**  
LABORÁTORIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmu u. 1.Galsi Tamás  
ügyvezető**TECHNO-VÍZ**  
LABORÁTORIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmu u. 1.