



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\*:** 10 °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:
20051		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352	20	26.0		KRK	BTK
20052		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350	37	27.4		KRK	BTK
20053		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720	47	42.0		KRK	BTK
20054		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346	73	28.2		KRK	BTK
20055		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285					
20056		R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0	50	26.8		KRK	BTK
20057		Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0	24	26.3		KRK	BTK
20058		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6	35	29.4		KRK	BTK
20059		Pletykafalui közút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350	51	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 nem üzemel.

megrendelő képviselője

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

Vidra Róbert  
mintavevő  
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:  
Telefonszáma:

Kenyeres Krisztina  
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette  
Dátum:2023.11.21



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

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

**Jegyzőkönyv száma:** 8765/23-HIVO/20051/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Vidra Róbert  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.11.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.11.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.11.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.11.28

**Mintaazonosító szám:** 20051

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

### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-93  
Talpmélység: 352 m

Vízhozam: 20 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

#### 20051-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.58	pH		8.23
Vas	µg/l	209	Zavarosság	NTU	0.16
Mangán	µg/l	16	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	703
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.2
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20052/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20052

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-94  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 37 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20052-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.58	pH		8.26
Vas	µg/l	141	Zavarosság	NTU	0.14
Mangán	µg/l	19	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	732
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.2
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20053/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20053

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-102  
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: 47 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	42.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20053-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	6.01	pH		8.17
Vas	µg/l	236	Zavarosság	NTU	0.24
Mangán	µg/l	8	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1161
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	10.0
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 vizsgálatot kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20054/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20054

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-114  
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: 73 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20054-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.85	pH		8.15
Vas	µg/l	103	Zavarosság	NTU	0.32
Mangán	µg/l	12	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	743
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



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

## VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/8

**Jegyzőkönyv száma:** 8765/23-HIVO/20056/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Vidra Róbert  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.11.21  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.11.21  
**Minta típusa:** felszín alatti víz (kútvíz)  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.11.22  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.11.28

**Mintaazonosító szám:** 20056

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

### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-9  
Talpmélység: 300.0 m

Vízhozam: 50 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.8	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20056-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.32	pH		8.14
Vas	µg/l	154	Zavarosság	NTU	0.45
Mangán	µg/l	7	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	889
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	12.4
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20057/Kemialap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20057

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: K-117  
Talpmélység: 345.0 m

Vízhozam: 24 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20057-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.56	pH		8.12
Vas	µg/l	238	Zavarosság	NTU	0.24
Mangán	µg/l	13	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	940
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	10.4
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖRSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmu-u: 1.

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20058/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20058

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

Kútdatok, üzematatok

Kataszterszám: K-121  
Talpmélység: 417.6 m

Vízhozam: 35 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	29.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

20058-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	2.41	pH		7.89
Vas	µg/l	193	Zavarosság	NTU	0.34
Mangán	µg/l	12	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1156
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.2
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: színtelen			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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás  
ügyvezető





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/20059/Kemialap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.28

Mintaazonosító szám: 20059

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-123  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 51 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:

20059-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.49	pH		8.27
Vas	µg/l	140	Zavarosság	NTU	0.23
Mangán	µg/l	19	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	723
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.8
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, 2023.11.28

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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



## VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Jegyzőkönyv száma: 8765/23-HIVO/BakterLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Vidra Róbert  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.11.21  
Minta beérkezésének ideje: 2023.11.21  
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)  
Vizsgálat kezdete: 2023.11.22  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.11.25

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Városi kutak	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
20051	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	20	10	0	0	0	0		
20052	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
20053	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
20054	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
20056	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	0	0	0	0	0	0		
20057	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
20058	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
20059	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 acid agar 44±2°C 2óra

### A minősítés a NAH által 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. pontjában 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, 2023.11.27

vizsgálatért felelős személy

Kényeres Krisztina  
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás  
ügyvezető