

A NAH által NAH-1-1274/2015 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:**

**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:
1360		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352	100	28.6		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1361		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350	60	28.0		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1362		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720	80	43.8		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1363		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346	60	28.4		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1364		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285	30	23.6		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1365		R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0	85	27.1		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1366		Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0	30	26.7		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1367		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6	35	29.4		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>
1368		Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350	80	27.8		<b>KRK</b>	<b>BTK</b>

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ 448-46:1988, MSZ 448-36:1985 3.fejezet, MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2000(visszavont szabvány), MSZ 19387:1987 5.1. szakasz, ISO 13164-4:2015, MSZ EN ISO 11704:2015

**Helyszíni vizsgálati módszerek:** : hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet, pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9.:1997, MSZ EN ISO 7393-2:2000

**A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések:**

Muzsai István

megrendelő képviselője

Kapcsolattartó neve: Vasas Péter, Kovács Tiborné  
Telefonszáma: +36(56)516-313

Baranyi Adorján

vizsgáló képviselője  
mintavevő

Kenyeres Krisztina

a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette  
Dátum:2019.02.06



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1360/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok , Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1360

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-93  
Talpmélység: 352 m

Vízhozam: 100 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

1360-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	2.19	pH		8.29
Vas	µg/l	267	Zavarosság	NTU	0.42
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	842
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	7.2
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz:íztelen		Szag:szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas,Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz,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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyéres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1361/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1361

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-94  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 60 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:**

1361-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.97	pH		8.38
Vas	µg/l	101	Zavarosság	NTU	0.29
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	891
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	7
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1362/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1362

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-102  
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: 80 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	43.8	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

1362-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	7.2	pH		8.26
Vas	µg/l	205	Zavarosság	NTU	0.34
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1396
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	11.6
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz:íztelen		Szag:szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1363/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1363

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-114  
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: 60 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

**1363-KRK**

Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	2.34	pH		8.27
Vas	µg/l	122	Zavarosság	NTU	0.26
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	888
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	6.8
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUM  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1364/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1364

**Mintavétel helye, minta megnevezése:** Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-113  
Talpmélység: 285 m

Vízhozam: 30 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	23.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

1364-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.07	pH		8.37
Vas	µg/l	218	Zavarosság	NTU	0.36
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	777
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	4.2
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyéres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/9

Jegyzőkönyv száma: 0541/19-HIVO/1365/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Baranyi Adorján  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.02.06  
Minta beérkezésének ideje: 2019.02.06.  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2019.02.07  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.02.13

Mintaazonosító szám: 1365

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-9  
Talpmélység: 300.0 m

Vízhozam: 85 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

1365-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.62	pH		8.23
Vas	µg/l	138	Zavarosság	NTU	0.37
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1062
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	13.6
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány): Ammónium ; MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas, Mangán ; MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit ; MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát ; MSZ 1484-22:2009: pH ; MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság ; MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség ; MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény ; MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín ; MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1366/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1366

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: K-117  
Talpmélység: 345.0 m

Vízhozam: 30 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.7	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

1366-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.88	pH		8.21
Vas	µg/l	177	Zavarosság	NTU	0.29
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1114
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	11.6
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető

TECHNO-VÍZ  
LABORATÓRIUM ÉS VÍZSZOLGÁLATI KFT.  
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/9

Jegyzőkönyv száma: 0541/19-HIVO/1367/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavető neve: Baranyi Adorján  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.02.06  
Minta beérkezésének ideje: 2019.02.06.  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2019.02.07  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.02.13

Mintaazonosító szám: 1367

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

Kútdatok, üzemadatok

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:

1367-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	2.97	pH		7.96
Vas	µg/l	190	Zavarosság	NTU	0.55
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1398
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	1.4
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: színtelen		Íz:íztelen		Szag:szagtalan	

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány): Ammónium ; MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas,Mangán ; MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit ; MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát ; MSZ 1484-22:2009: pH ; MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság ; MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség ; MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény ; MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín ; MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz,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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 9/9

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/1368/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.13

**Mintaazonosító szám:** 1368

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-123  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 80 L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.8	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

1368-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegys.	Mért érték
Ammónium	mg/l	1.9	pH		8.32
Vas	µg/l	127	Zavarosság	NTU	0.39
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	862
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	6.6
Nitrát	mg/l	<1			
Szín: világossárga		Íz: íztelen		Szag: szagtalan	

**Vizsgálati módszerek:**

**MSZ ISO 7150-1:1992 (visszavont szabvány):** Ammónium ; **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** Vas, Mangán ; **MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz:** Nitrit ; **MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz:** Nitrát ; **MSZ 1484-22:2009:** pH ; **MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány):** Zavarosság ; **MSZ EN 27888:1998:** fajlagos elektromos vezetőképesség ; **MSZ 448-20:1990 4. fejezet:** Permanganátos oxigénigény ; **MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány):** Szín ; **MSZ EN 1622:2007 C melléklet:** Íz, 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.13

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



## VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

**Jegyzőkönyv száma:** 0541/19-HIVO/BakterLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Baranyi Adorján  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2019.02.06  
**Minta beérkezésének ideje:** 2019.02.06.  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2019.02.07  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2019.02.10

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 spóraszám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
1360	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1361	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1362	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1363	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1364	Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1365	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	0	0	0	0	0	0		
1366	Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1367	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
1368	Pletykafalui közút 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 a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

**Nincs** a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. A) és C) pontjában előírt határértékeket, a vízminta nem esik kifogás

**jel:** alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz.**

**+**: a +-al jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. C) pontjában előírt határértéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **kifogásolt minőségű ivóvízminta** (a 201/2001.(X. 25.) Korm. rendelet "C" táblázatának határértékeit meghaladó érték.)

**\***: \*-gal jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25) Korm. rendelet 1. mell. A) táblázat határértékét, 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 kapcsolatban esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1. számú oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.02.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető