



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\*:** 30 °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:
11131		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352		25.0	KRK	BTK	
11132		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350		28.1	KRK	BTK	
11133		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720		42.9	KRK	BTK	
11134		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346		28.3	KRK	BTK	
11135		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285		23.0	KRK	BTK	
11136		R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0		27.3	KRK	BTK	
11137		Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0		26.5	KRK	BTK	
11138		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6		29.2	KRK	BTK	
11139		Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350		27.4	KRK	BTK	

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ EN ISO 5667-1:2007, 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:**

.....  
megrendelő képviselője

.....  
Nagy Attila  
mintavevő  
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve: Vasas Péter  
Telefonszáma: 56)516-313

.....  
Kenyeres Krisztina  
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette  
Dátum: 2020.08.03



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

### VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/9

**Jegyzőkönyv száma:** 4683/20-HIVO/11131/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Nagy Attila  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.08.03  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.08.03  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.08.04  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.08.11

**Mintaazonosító szám:** 11131

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

#### Kütdatok, 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	25.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

#### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

##### 11131-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.48	pH		8.28
Vas	µg/l	+ 275	Zavarosság	NTU	0.11
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	799
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

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

#### Vizsgálati módszerek:

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galcs Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 4683/20-HIVO/11132/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Nagy Attila  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.08.03  
Minta beérkezésének ideje: 2020.08.03  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2020.08.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.08.11

Mintaazonosító szám: 11132

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-94  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11132-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.47	pH		8.38
Vas	µg/l	116	Zavarosság	NTU	0.47
Mangán	µg/l	13	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	828
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 6.4
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: világossárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta**.

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: 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 kapcsolat esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/9

Jegyzőkönyv száma: 4683/20-HIVO/11133/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Nagy Attila  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.08.03  
Minta beérkezésének ideje: 2020.08.03  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2020.08.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.08.11

Mintaazonosító szám: 11133

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-102  
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	42,9	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11133-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 5.85	pH		8.20
Vas	µg/l	197	Zavarosság	NTU	0.23
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1299
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 10.4
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: világossárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: 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 kapcsolatban esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/9

**Jegyzőkönyv száma:** 4683/20-HIVO/11134/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Nagy Attila  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.08.03  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.08.03  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.08.04  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.08.11

**Mintaazonosító szám:** 11134

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: B-114  
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	28.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

**11134-KRK**

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.76	pH		8.26
Vas	µg/l	133	Zavarosság	NTU	0.19
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	838
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 7.4
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

**Vizsgálati módszerek:**

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/9

Jegyzőkönyv száma: 4683/20-HIVO/11135/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Nagy Attila  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.08.03  
Minta beérkezésének ideje: 2020.08.03  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2020.08.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.08.11

Mintaazonosító szám: 11135

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

Kútdatok, üzem adatok

Kataszterszám: B-113  
Talpmélység: 285 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	23,0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11135-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 0.81	pH		8.36
Vas	µg/l	+ 212	Zavarosság	NTU	0.41
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	719
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	4.6
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: halványsárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



### VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

**Jegyzőkönyv száma:** 4683/20-HIVO/11136/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Nagy Attila  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.08.03  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.08.03  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.08.04  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.08.11

**Mintaazonosító szám:** 11136

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

#### Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-9  
Talpmélység: 300,0 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

#### Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

#### Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

##### 11136-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.23	pH		8.20
Vas	µg/l	138	Zavarosság	NTU	0.22
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1009
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 12.8
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

#### Vizsgálati módszerek:

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Gajsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/9

Jegyzőkönyv száma: 4683/20-HIVO/11137/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Nagy Attila  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.08.03  
Minta beérkezésének ideje: 2020.08.03  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2020.08.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.08.11

Mintaazonosító szám: 11137

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

Kutatatok, üzemadatok

Kataszterszám: K-117  
Talpmélység: 345.0 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.5	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

11137-KRK

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.47	pH		8.18
Vas	µg/l	+ 206	Zavarosság	NTU	0.20
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1067
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 12.0
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan	Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt kifogásolt minőségű ivóvízminta.

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: 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 448-2:1990 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető





**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

**Jegyzőkönyv száma:** 4683/20-HIVO/11138/KemiaLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok, Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Nagy Attila  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.08.03  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.08.03  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.08.04  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.08.11

**Mintaazonosító szám:** 11138

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

**Kútdatok, üzemadatok**

Kataszterszám: K-121  
Talpmélység: 417.6 m

Vízhozam: L/perc  
Üzemi nyomás: bar

**Helyszíni vizsgálatok adatai:**

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	29.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

**Laboratóriumi vizsgálatok adatai:**

**11138-KRK**

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 2.87	pH		7.91
Vas	µg/l	+ 384	Zavarosság	NTU	1.54
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1323
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.5
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: színtelen		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta.**

**Vizsgálati módszerek:**

**ISO 15923-1:2013 B melléklet:** Ammónium, **MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet:** 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, **2020.08.11**

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 9/9

Jegyzőkönyv száma: 4683/20-HIVO/11139/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak  
Mintavevő neve: Nagy Attila  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2020.08.03  
Minta beérkezésének ideje: 2020.08.03  
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz  
Vizsgálat kezdete: 2020.08.04  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2020.08.11

Mintaazonosító szám: 11139

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-123  
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 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:

11139-KRK					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	+ 1.44	pH		8.33
Vas	µg/l	+ 236	Zavarosság	NTU	0.23
Mangán	µg/l	12	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	817
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	+ 6.4
Nitrát	mg/l	<1.00			
Szín: sárga		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek közül a "+"-tel jelölt komponens a 201/2001./X.25./sz.Kormány rendelet "C" táblázatra vonatkozó parametrikus értékét meghaladja, a jelölt komponens/ek/ miatt **kifogásolt minőségű ivóvízminta**.

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: 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 vizsgáolólaboratórium 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 9 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



## VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 4683/20-HIVO/BakterLap  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szolnok , Városi kutak  
**Mintavevő neve:** Nagy Attila  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2020.08.03  
**Minta beérkezésének ideje:** 2020.08.03  
**Minta típusa:** ivóvíz/felszín alatti víz  
**Vizsgálat kezdete:** 2020.08.04  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2020.08.07

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
11131	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	70	40	0	0	0	0		
11132	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	30	0	0	0	0	0		
11133	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	60	0	0	0	0	0		
11134	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	100	0	0	0	0	0		
11135	Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	90	0	0	0	0	0		
11136	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	0	0	0	0	0	0		
11137	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	10	0	0	0	0	0		
11138	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
11139	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	10	0	0	0	0	0		

Vizsgálati módszer	Vizsgált paraméter	Akalmazott táptalaj	Inkubáció	Megerősítés
MSZ EN ISO 6222:2000	Telepszám	Élesztő kivonat 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 **jel:** nem esik kifogás 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 kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2020.08.07

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető