



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*: 19 °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:
6874		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352		26.0	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6875		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350	310	27.7	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6876		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720	470	42.3	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6877		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346	350	28.2	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6878		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285					
6879		R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0	400	27.1	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6880		Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0	240	26.4	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6881		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6	120	29.4	GKO	KTK KPB	BTK BIB2
6882		Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350	710	27.4	GSK	KTK KPB	BTK BIB2

Gázvizsgálat-szeperálási adatok:

Mintaazonosító szám	A kút neve , mintavétel helye:	P, te (mbar):	Gázhő-mérséklet (°C):	Gázhozam (l):	Vízhozam (l):	Szeperálás ideje (min,s):
6874	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	1015	26.4	0.20	31.5	10:18
6875	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	1015	27.9	0.40	31.5	9:17
6876	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	1015	42.4	2.40	31.5	9:37
6877	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	1015	28.5	0.20	31.5	10:02
6879	R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	1015	27.4	0.45	31.5	8:44
6880	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	1015	27.0	0.25	31.5	9:02
6882	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	1015	27.9	0.30	31.5	10:22

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: A Küry Albert u. kút nem üzemel.

.....
megrendelő képviselője

Lázár Zoltán
.....
mintavevő
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:
Telefonszáma:

.....
Kenyeres Krisztina
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette
Dátum:2023.05.11

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6874/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.23

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	1
A kút kataszteri száma:	B-93	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	352	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	321.5 m-től 331.3m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	999
Szeperálás vízhozama (l/perc):	3.05825	Víz hőmérséklet (°C):	26.0
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.01942	Gáz hőmérséklet (°C):	26.4
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak.
A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.227

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 5.55

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	31.37	35.2
Nitrogén (N ₂)	65.45	63.82
Oxigén (O ₂)	2.31	-
Széndioxid (CO ₂)	0.864	0.97
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 1.95

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 34.682

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 23.01

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	33.65	33.645	50.71
Nitrogén (N ₂)	55.14	55.138	49.29
Oxigén (O ₂)	11.22	11.216	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 11.669

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 40.91

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.62

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati jegyzőkönyv 1. számított oldalt tartalmaz.

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

Szolnok, 2023.05.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6875/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.23

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	Szűrőzött szakszok száma (db):	1
A kút kataszteri száma:	B-94	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	350	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	324.4 m-től 336m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnomás laboratóriumban (mbar):	999
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.3933	Víz hőmérséklet (°C):	27.7
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.04309	Gáz hőmérséklet (°C):	27.9
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak. A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 12.39

Szabad gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 10.925

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	32.34	36.68
Nitrogén (N ₂)	65.15	63.33
Oxigén (O ₂)	2.51	-
Széndioxid (CO ₂)	0	0
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 4.01

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 30.744

Oldott gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 18.653

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	29.94	29.945	49.35
Nitrogén (N ₂)	56.95	56.943	50.65
Oxigén (O ₂)	13.11	13.112	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.2051

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 43.13

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.22

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati jegyzőkönyv 1. számított oldalt tartalmaz.

LABORÁTORIUMI ÉS MÉRNOKSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Szolnok, 2023.05.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyéres Krisztina
laboratóriumvezető

Gálsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6876/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.23

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	2
A kút kataszteri száma:	B-102	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	720	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	680 m-től 696.1m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	999
Szeperálás vízhozama (l/perc):	3.27545	Víz hőmérséklet (°C):	42.3
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.24956	Gáz hőmérséklet (°C):	42.4
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak. A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 70.923

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 65.979

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	82.69	88.89
Nitrogén (N ₂)	15.12	10.35
Oxigén (O ₂)	1.48	-
Széndioxid (CO ₂)	0.715	0.77
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 58.65

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 42.399

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 24.708

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	47.57	48.758	81.63
Nitrogén (N ₂)	36.08	36.981	14.18
Oxigén (O ₂)	13.91	14.261	0
Széndioxid (CO ₂)	2.44	-	4.19
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 20.1684

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 113.32

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 78.82

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálatot kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számított oldalt tartalmaz.

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

Szolnok, 2023.05.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyerés Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6877/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.23

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	1
A kút kataszteri száma:	B-114	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	346	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	329.9 m-től 341.5m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1006
Szeperálás vízhozama (l/perc):	3.13964	Víz hőmérséklet (°C):	28.2
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.01993	Gáz hőmérséklet (°C):	28.5
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak. A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.181

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 5.634

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	29.98	32.89
Nitrogén (N ₂)	66.99	65.84
Oxigén (O ₂)	1.88	-
Széndioxid (CO ₂)	1.151	1.26
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 1.85

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 32.135

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 18.281

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	29.17	29.167	51.27
Nitrogén (N ₂)	56.46	56.461	48.73
Oxigén (O ₂)	14.37	14.372	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.3724

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 38.32

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 11.22

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálatot kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv számított oldalt tartalmaz.

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

Szolnok, 2023.05.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6879/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.26

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	Szűrőzött szakszok száma (db):	2
A kút kataszteri száma:	B-9	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	300.0	Maximális vízhozam (l/perc):	400
Szűrőzés:	270.3 m-től 293.5m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnomás laboratóriumban (mbar):	1006
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.60701	Víz hőmérséklet (°C):	27.1
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.05153	Gáz hőmérséklet (°C):	27.4
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak.
A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.962

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.166

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	44.11	46.78
Nitrogén (N ₂)	53.72	52.21
Oxigén (O ₂)	1.21	-
Széndioxid (CO ₂)	0.951	1.01
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.16

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 39.501

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 22.078

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	34.93	34.929	62.5
Nitrogén (N ₂)	50.37	50.368	37.5
Oxigén (O ₂)	14.7	14.703	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.7982

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 53.46

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 19.96

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati jegyzőkönyv, 1 számított oldalt tartalmaz.

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

Szolnok, 2023.05.26

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6880/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.15
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.26

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	3
A kút kataszteri száma:	K-117	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	345.0	Maximális vízhozam (l/perc):	320
Szűrőzés:	313.1 m-től 331.0m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1006
Szeperálás vízhozama (l/perc):	3.48721	Víz hőmérséklet (°C):	26.4
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.02768	Gáz hőmérséklet (°C):	27.0
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak. A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 7.768

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.905

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	21.37	24.04
Nitrogén (N ₂)	75.2	74.75
Oxigén (O ₂)	2.36	-
Széndioxid (CO ₂)	1.081	1.22
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 1.66

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 50.483

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 21.871

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	15.51	16.304	35.81
Nitrogén (N ₂)	60.76	63.84	53.03
Oxigén (O ₂)	18.89	19.856	0
Széndioxid (CO ₂)	4.84	-	11.17
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 7.8321

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 58.25

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.49

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket nem éri el ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'B' fokozatú.

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

Szolnok, 2023.05.26

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GKO
Minta azonosító száma: 6881/ 2023
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.23
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.24

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	1
A kút kataszteri száma:	K-121	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	417.6	Maximális vízhozam (l/perc):	120
Szűrőzés:	393.4 m-től 398.1m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnomás mintavételkor (mbar):	
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnomás laboratóriumban (mbar):	1002
Szeperálás vízhozama (l/perc):		Víz hőmérséklet (°C):	29.4
Szeperálás gázhozama (l/perc):		Gáz hőmérséklet (°C):	
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak. A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 47.15

Oldott gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 27.473

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	0.5	0.7	0.86
Nitrogén (N ₂)	57.28	79.9	50.55
Oxigén (O ₂)	13.91	19.4	0
Széndioxid (CO ₂)	28.31	-	48.59
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.235

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 47.15

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.24

Az összes metántartalom 0.8 l/m³ értéket nem éri el ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'A' fokozatú.

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

Szolnok, 2023.05.24

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/GSK

Minta azonosító száma: 6882/ 2023

Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavevő neve: Lázár Zoltán

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11

Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11

Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)

Vizsgálat kezdete: 2023.05.15

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.26

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	1
A kút kataszteri száma:	B-123	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	350	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	308 m-től 319m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1015
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1002
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.03849	Víz hőmérséklet (°C):	27.4
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.02894	Gáz hőmérséklet (°C):	27.9
Egyéb megjegyzés:			

A jegyzőkönyv táblázataiban csak azok az adatok kerülnek rögzítésre, melyek az adott mintára értelmezhetőek és rendelkezésre állnak.

A helyszíni vizsgálatoknál csak az elvégzendő vizsgálatok eredményei kerülnek beírásra.

SZABAD GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Szabad gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.293

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 8.282

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	33.14	37.19
Nitrogén (N ₂)	63.93	62.12
Oxigén (O ₂)	2.31	-
Széndioxid (CO ₂)	0.618	0.69
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 3.08

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 37.333

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 22.062

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	31.85	31.847	53.89
Nitrogén (N ₂)	54.52	54.52	46.11
Oxigén (O ₂)	13.63	13.633	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 11.8895

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 46.63

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 14.97

Az összes metántartalom 10.0 l/m³ értéket meghaladja ezért a víz a 12/1997. (VIII. 29.)KHVM. rendelet értelmében 'C' fokozatú.

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati jegyzőkönyv 1. számított oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.05.26

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6874/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6874

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	26.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6874-KTK

Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	214	9.30	92.38	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	0.9	0.02	0.22	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.57	0.08	0.86	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.92	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.50	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	253	0.00	0.08	Hidrogén-karbonát	605.9	9.93	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	226.92	10.07	100%	Összesen	605.92	9.93	100%

Kationok - Anionok összesen: 832.85mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6874-KTK

Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:
pH		8.25	Arzén	µg/l	28.4	Kötött széndioxid	mg/l	218.4
Zavarosság	NTU	0.25	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.32
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	789	m-lúgosság	mmol/l	9.93	Bromid	mg/l	0.05
Bepárlási maradék	mg/l	570	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.2	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.64
Huminsav	mg/l	20.1	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6874-KPB

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6875/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6875

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

Kútdatok, üzmadatok

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	27.7	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6875-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	245	10.65	93.29	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.0	0.02	0.22	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.60	0.08	0.77	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.57	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.09	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	95	0.00	0.02	Hidrogén-karbonát	643.1	10.54	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	257.89	11.42	100%	Összesen	643.15	10.54	100%

Kationok - Anionok összesen: 901.04mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6875-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.29	Arzén	µg/l	52.7	Kötött széndioxid	mg/l	231.8	
Zavarosság	NTU	0.30	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.38	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	823	m-lúgosság	mmol/l	10.54	Bromid	mg/l	0.06	
Bepárlási maradék	mg/l	590	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.2	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.74	
Huminsav	mg/l	17.5	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6875-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6876/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6876

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

Kútdatok, üzematadatok

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	42.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6876-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	454	19.74	95.20	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	3.1	0.07	0.38	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	6.01	0.33	1.60	Klorid	42.3	1.19	6.38
Kalcium	5.9	0.29	1.41	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	3.4	0.27	1.34	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	218	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	1067.8	17.5	93.61
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	472.62	20.74	100%	Összesen	1110.15	18.69	100%

Kationok - Anionok összesen: 1582.77mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6876-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.18	Arzén	µg/l	43.2	Kötött széndioxid	mg/l	385.0	
Zavarosság	NTU	0.29	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.64	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1300	m-lúgosság	mmol/l	17.50	Bromid	mg/l	0.39	
Bepárlási maradék	mg/l	900	Összes keménység	CaOmg/l	16.0	Jodid	mg/l	0.22	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	10.4	Karbonát keménység	CaOmg/l	16.0	Bór	mg/l	0.91	
Huminsav	mg/l	16.7	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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 ízeskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számított oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6877/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6877
Mintavétel helye, minta megnevezése: Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.

Kútdatok, üzmadatok
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	28.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6877-KTK

Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	257	11.17	92.94	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.1	0.02	0.23	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.86	0.10	0.85	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.44	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	5.1	0.41	3.48	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	84	0.00	0.02	Hidrogén-karbonát	663.8	10.88	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	271.04	12.02	100%	Összesen	663.89	10.88	100%

Kationok - Anionok összesen: 934.94mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6877-KTK

Vizsgált paraméterek:	Mértékegység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mértékegység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mértékegység:	Mért érték:
pH		8.23	Arzén	µg/l	28.4	Kötött széndioxid	mg/l	239.3
Zavarosság	NTU	0.25	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.34
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	843	m-lúgosság	mmol/l	10.88	Bromid	mg/l	0.05
Bepárlási maradék	mg/l	610	Összes keménység	CaOmg/l	20.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	8.4	Karbonát keménység	CaOmg/l	20.0	Bór	mg/l	0.61
Huminsav	mg/l	18.9	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6877-KPB

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:
MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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, 2023.05.30

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: 3070/23-HIVO/6879/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6879

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	27.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6879-KTK

Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	298	12.96	92.64	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	0.9	0.02	0.16	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.33	0.07	0.52	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.10	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	7.7	0.63	4.52	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	117	0.00	0.02	Hidrogén-karbonát	848.1	13.9	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	313.94	13.99	100%	Összesen	848.17	13.9	100%

Kationok - Anionok összesen: 1162.12mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6879-KTK

Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:
pH		8.20	Arzén	µg/l	<0.5	Kötött széndioxid	mg/l	305.8
Zavarosság	NTU	0.36	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.36
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1003	m-lúgosság	mmol/l	13.90	Bromid	mg/l	0.07
Bepárlási maradék	mg/l	760	Összes keménység	CaOmg/l	26.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	12.8	Karbonát keménység	CaOmg/l	26.0	Bór	mg/l	0.87
Huminsav	mg/l	31.4	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6879-KPB

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6880/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6880

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

Kútdatok, üzematadatok

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	26.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6880-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	325	14.13	92.20	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.2	0.03	0.20	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.55	0.08	0.56	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	7.3	0.36	2.37	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	8.6	0.70	4.61	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	171	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	896.9	14.7	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	343.82	15.33	100%	Összesen	896.99	14.7	100%

Kationok - Anionok összesen: 1240.81mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6880-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.17	Arzén	µg/l	<0.5	Kötött széndioxid	mg/l	323.4	
Zavarosság	NTU	0.23	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.39	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1063	m-lúgosság	mmol/l	14.70	Bromid	mg/l	0.05	
Bepárlási maradék	mg/l	780	Összes keménység	CaOmg/l	30.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	12.0	Karbonát keménység	CaOmg/l	30.0	Bór	mg/l	0.80	
Huminsav	mg/l	28.1	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<1			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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 számított oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6881/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6881

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

Kútdatok, üzmadatok

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	29.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6881-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	415	18.05	91.73	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.9	0.04	0.24	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	2.48	0.13	0.69	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	10.3	0.51	2.61	Szulfát	22.1	0.46	2.46
Magnézium	11.2	0.92	4.68	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	167	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	1110.5	18.2	97.53
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	441.04	19.67	100%	Összesen	1132.66	18.66	100%

Kationok - Anionok összesen: 1573.71mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6881-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		7.90	Arzén	µg/l	17.5	Kötött széndioxid	mg/l	400.4	
Zavarosság	NTU	0.41	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.37	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1311	m-lúgosság	mmol/l	18.20	Bromid	mg/l	0.06	
Bepárlási maradék	mg/l	970	Összes keménység	CaOmg/l	40.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	2.0	Karbonát keménység	CaOmg/l	40.0	Bór	mg/l	0.94	
Huminsav	mg/l	2.1	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: színtelen			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6881-KPB				
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység
Ólom	µg/l	<1		

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 17294-2:2017: Ólom; Arzén; Bór, MSZ 1484-3:2006 6. fejezet: Nátrium; Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006 6. fejezet: Vas; Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát; Hidrogén-karbonát; Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság; m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid; Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Gácsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/6882/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.30

Mintaazonosító szám: 6882

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	27.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6882-KTK				6882-KTK			
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	225	9.78	92.79	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	0.9	0.02	0.21	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.53	0.08	0.80	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	4.4	0.21	2.08	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	5.2	0.42	4.05	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	132	0.00	0.04	Hidrogén-karbonát	593.7	9.73	100
• Mangán	<10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	237.16	10.54	100%	Összesen	593.72	9.73	100%

Kationok - Anionok összesen: 830.88mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6882-KTK		Mérték- egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték- egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték- egység:	Mért érték:
pH			8.29	Arzén	µg/l	35.9	Kötött széndioxid	mg/l	214.0
Zavarosság	NTU	0.34	p-lúgosság		mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.40
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	808	m-lúgosság		mmol/l	9.73	Bromid	mg/l	0.08
Bepárlási maradék	mg/l	660	Összes keménység		CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.2	Karbonát keménység		CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.60
Huminsav	mg/l	18.2	Nem karbonát kem.		CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan				Íz: íztelen		

6882-KPB		Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom		µg/l	3			

Vizsgálati módszerek:

MSZ 1484-3:2006 6.fejezet: Nátrium;Kálium, ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ 448-3:1985 2. fejezet (visszavont szabvány): Kalcium, MSZ 448-3:1985 3. fejezet (visszavont szabvány): Magnézium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ 448-11:1986 6.2. szakasz: Karbonát;Hidrogén-karbonát;Hidroxil, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-19:1986 4. fejezet: Bepárlási maradék, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), EI-1.:1997: Huminsav**, MSZ EN ISO 17294-2:2017: Arzén;Bór;Ólom, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: p-lúgosság;m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ 448-21:1986 4. fejezet: Karbonát keménység, MSZ 448-21:1986 5. fejezet: Nem karbonát kem., MSZ 448-23:1983 3. fejezet: Kötött széndioxid, MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid;Bromid, MSZ EN ISO 10304-3:1999: Jodid, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag

** A NAH által nem akkreditált tevékenység.

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

Szolnok, 2023.05.30

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.15

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Városi kutak	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
6874	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	160	150	0	0	0	0		
6875	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	70	60	0	0	0	0		
6876	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	40	30	0	0	0	0		
6877	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	420	400	0	0	0	0		
6879	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	210	190	0	0	0	0		
6880	Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	30	20	0	0	0	0		
6881	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	20	0	0	0	0	0		
6882	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 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.

TECHNO-VÍZ
LABORÁTORIUMI ÉS MÉRŐSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Szolnok, 2023.05.15

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6874	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	Kevés szerves szemcse és rostos képlet

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgék)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házias amőbák és Nematoda (Fonálférgék) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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.

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

Szolnok, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2

Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavevő neve: Lázár Zoltán

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11

Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11

Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)

Vizsgálat kezdete: 2023.05.12

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6875	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	Változatos méretű szervesetlen szemcsék, pelyhesrostos képletek

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgesek)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférgesek) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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, 2023.05.15

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: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6876	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	Néhány szervesetlen szemcse

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kémbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házas amóbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgesek)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amóbák és Nematoda (Fonálférgesek) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6877	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	Változatos méretű szervesetlen szemcsék

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házias amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférges)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférges) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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

Szolnok, 2023.05.15

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6879	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	Elvétele szervesetlen szemcsék

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házas amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférges)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférges) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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 írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6880	Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	Változatos méretű szerves szemcsék

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házas amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférges)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférges) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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

Szolnok, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6881	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	Változatos méretű szervesetlen szemcsék

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kémbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házas amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgesek)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférgesek) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

Jegyzőkönyv száma: 3070/23-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.05.11
Minta beérkezésének ideje: 2023.05.11
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2023.05.12
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.05.12

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6882	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	Kevés apró szervesetlen szemcse

Mikroszkópos biológiai vízminőségi jellemzők és parametrikus értékek:

Vízminőségi jellemzők	Értékek	Egység	Parametrikus érték
üledék	<0.1	ml/l	0,10
Vas- és mangánbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Kénbaktériumok	0	szám/l	2X10 ⁴
Szennyezettséget jelző baktériumok	0	szám/l	0
Cianobaktériumok és algák	0	szám/l	5X10 ³
Gombák	0	szám/l	0
Házas amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálférgesek)	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

Nincs jel: a rendelet alapján a vízminta nem esik kifogás alá.

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 4. pontjában előírt parametrikus értéket, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **tűrhető** minőségű ivóvízminta.

A házas amőbák és Nematoda (Fonálférgesek) paraméterek az 5/2023. (I.12.) Korm.rendelet 1. mell. 4. pontjában előírt parametrikus érték alapján nem kerültek minősítésre.

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-36:1985

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.

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

Szolnok, 2023.05.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető