



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*: 22 °C

KÚT MINTAVÉTEL ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI, LABORATÓRIUMI VIZSGÁLAT IRÁNYA:

Minta azonosító száma:	Minta jelölése:	A kút neve:	Kat. szám:	Talp mélység (m):	Vízhozam (l/p):	Víz hőmérséklet (°C):	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
							Gázvizsgálat:	Kémia:	Biológia:
6499		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352	24	25.7	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6500		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350	6.4	27.5	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6501		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720	7.8	43.6	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6502		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346	8.6	27.6	GKO	KTK KPB	BTK BIB2
6503		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285	20	24.3	GKO	KTK KPB	BTK BIB2
6506		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6	2.8	29.1	GKO	KTK KPB	BTK BIB2

Gázvizsgálat-szeperálási adatok:

Mintaazonosító szám	A kút neve , mintavétel helye:	P, te (mbar):	Gázhőmérséklet (°C):	Gázhozam (l):	Vízhozam (l):	Szeperálás ideje (min,s):
6499	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	1003	25.1	0.15	31.5	5:30
6500	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	1003	26.8	0.4	31.5	6:05
6501	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	1003	41.9	3.2	31.5	6:50

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

.....
Szénási Tamás
mintavevő
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:
Telefonszáma:

.....
Kenyeres Krisztina
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette
Dátum:2021.05.05



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6499/ 2021
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.12

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 VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1003
Szeperátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	995
Szeperálás vízhozama (l/perc):	5.72727	Víz hőmérséklet (°C):	25.7
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.02727	Gáz hőmérséklet (°C):	25.1
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): 4.634

Szabad gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 4.331

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	34.25	36.65
Nitrogén (N ₂)	63.91	62.87
Oxigén (O ₂)	1.39	-
Széndioxid (CO ₂)	0.448	0.48
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 1.59

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 28.415

Oldott gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 23.619

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	42.91	42.913	51.62
Nitrogén (N ₂)	51.46	51.464	48.38
Oxigén (O ₂)	5.63	5.623	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 12.1927

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 33.05

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.78

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

Szolnok, 2021.05.12

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ
Kenyeres Krisztina
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐKÖZMŰSZOLGÁLATI KFT.
Laboratórium vezető
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6500/ 2021
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok , Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.12

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 VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1003
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	994
Szeparálás vízhozama (l/perc):	5.17837	Víz hőmérséklet (°C):	27.5
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.06576	Gáz hőmérséklet (°C):	26.8
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): 12.289

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 11.548

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	33.79	35.96
Nitrogén (N ₂)	64.45	63.53
Oxigén (O ₂)	1.28	-
Széndioxid (CO ₂)	0.476	0.51
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 4.15

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 21.865

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 19.073

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	40.53	40.536	46.47
Nitrogén (N ₂)	55.21	55.211	53.54
Oxigén (O ₂)	4.26	4.253	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 8.8623

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 34.15

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.01

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 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.12

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ
LABORATÓRIUM ÉS MÉRÉSTECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ KFT.
5000 Szolnok, Vízmu u. 1.

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6501/ 2021
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.12

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 VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1003
Szeperátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	994
Szeperálás vízhozama (l/perc):	4.60998	Víz hőmérséklet (°C):	43.6
Szeperálás gázhozama (l/perc):	0.46832	Gáz hőmérséklet (°C):	41.9
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/m ³): 93.594		
Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m ³): 90.728		
Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	85.88	88.59
Nitrogén (N ₂)	11.96	9.85
Oxigén (O ₂)	0.65	-
Széndioxid (CO ₂)	1.511	1.56
Összes:	100	100
Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m ³): 80.38		

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:			
Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m ³): 31.021			
Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m ³): 28.325			
Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	75.15	81.031	82.3
Nitrogén (N ₂)	14.7	15.843	9.75
Oxigén (O ₂)	2.9	3.125	0
Széndioxid (CO ₂)	7.26	-	7.95
Összes:	100	100	100
Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m ³): 23.3126			

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 124.62
Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 103.69

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 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.12

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laborvezető

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GKO
Minta azonosító száma: 6502/ 2021
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.14

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Puskás Tivadar kt.-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 VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	995
Szeperálás vízhozama (l/perc):		Víz hőmérséklet (°C):	27.6
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): 28.14

Oldott gáz tartalom - levegőmentes (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 21.519

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	32.8	36.23	42.89
Nitrogén (N ₂)	49.9	55.11	44.75
Oxigén (O ₂)	7.84	8.66	0
Széndioxid (CO ₂)	9.45	-	12.36
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.23

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 28.14

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.23

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 vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.14

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GKO
Minta azonosító száma: 6503/ 2021
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavévo neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.14

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	Szűrőzött szakaszok száma (db):	3
A kút kataszteri száma:	B-113	Üzemi vízhozam (l/perc):	
Talpmélység (m):	285	Maximális vízhozam (l/perc):	
Szűrőzés:	244 m-től 279m-ig		

A MINTAVÉTELRE ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOKRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	997
Szeperálás vízhozama (l/perc):		Víz hőmérséklet (°C):	24.3
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): 24.07

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 21.505

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	27.08	27.08	30.31
Nitrogén (N ₂)	69.37	69.37	69.69
Oxigén (O ₂)	3.55	3.55	0
Széndioxid (CO ₂)	0	-	0
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.518

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 24.07

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.52

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 vizsgálatl kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül írásban meg kell tenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 1 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.14

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Gáls Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/GKO

Minta azonosító száma: 6506/ 2021

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

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavevő neve: Szénási Tamás

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05

Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05

Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz

Vizsgálat kezdete: 2021.05.06

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.19

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 VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	
Szeperator csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1000
Szeperálás vízhozama (l/perc):		Víz hőmérséklet (°C):	29.1
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): 32.27

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 28.841

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	2.63	4.46	2.95
Nitrogén (N ₂)	52.83	89.54	51.18
Oxigén (O ₂)	3.54	6	0
Széndioxid (CO ₂)	41	-	45.87
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.85

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 32.27

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.85

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

Szolnok, 2021.05.19

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6499/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok , Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6499

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-93
Talpmélység: 352 m

Vízhozam: 24 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	25.7	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6499-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	235	10.22	93.01	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.1	0.02	0.25	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.51	0.08	0.76	Klorid	5.1	0.14	1.37
Kalcium	5.9	0.29	2.67	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.21	Karbonát	12	0.4	3.82
• Vas	193	0.00	0.06	Hidrogén-karbonát	604.0	9.9	94.79
• Mangán	13	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	248.01	10.98	100%	Összesen	621.19	10.44	100%

Kationok - Anionok összesen: 869.21mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6499-KTK							
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:
pH		8.37	Arzén	µg/l	15.0	Kötött széndioxid	mg/l
Zavarosság	NTU	0.40	p-lúgosság	mmol/l	0.20	Fluorid	mg/l
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	808	m-lúgosság	mmol/l	10.30	Bromid	mg/l
Bepárlási maradék	mg/l	680	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	7.0	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l
Huminsav	mg/l	19.9	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3		
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen	

6499-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom , **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 , **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-A NAT által nem akkreditált:** Huminsav , **EI-15.:2010:** Arzén , **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

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ
LABORATÓRIUM ÉS VIZSGÁLATI KFT.
5000 SZOLNOK, VÍZMŰ U. 1.

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6500/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok , Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6500

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-94
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: 6.4 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6500-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	245	10.65	93.91	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.2	0.03	0.27	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.5	0.08	0.73	Klorid	5.8	0.16	1.52
Calcium	4.4	0.21	1.93	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.11	Karbonát	12	0.4	3.71
• Vas	85	0.00	0.02	Hidrogén-karbonát	622.4	10.2	94.76
• Mangán	16	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	256.50	11.34	100%	Összesen	640.20	10.76	100%

Kationok - Anionok összesen: 896.70mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6500-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.43	Arzén	µg/l	27.1	Kötött széndioxid	mg/l	233.2	
Zavarosság	NTU	0.21	p-lúgosság	mmol/l	0.20	Fluorid	mg/l	0.40	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	838	m-lúgosság	mmol/l	10.60	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	700	Összes keménység	CaOmg/l	16.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.6	Karbonát keménység	CaOmg/l	16.0	Bór	mg/l	0.53	
Huminsav	mg/l	17.7	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6500-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom , 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 , 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-A NAT által nem akkreditált: Huminsav , EI-15.:2010: Arzén , 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

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 ívkeskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ
LABORATÓRIUM ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.
Kenyeres Kriszta
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6501/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6501

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

Kútadatok, üzematadatok

Kataszterszám: B-102
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: 7,8 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	43.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6501-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	388	16.87	94.30	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	3.4	0.08	0.48	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	6.32	0.35	1.95	Klorid	44.3	1.24	7.24
Kalcium	7.4	0.36	2.06	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	<3.0	0.20	1.14	Karbonát	6	0.2	1.15
• Vas	171	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	964.1	15.8	91.59
• Mangán	7	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	407.79	17.89	100%	Összesen	1014.41	17.24	100%

Kationok - Anionok összesen: 1422.21mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6501-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.30	Arzén	µg/l	16.6	Kötött széndioxid	mg/l	352.0	
Zavarosság	NTU	0.23	p-lúgosság	mmol/l	0.10	Fluorid	mg/l	0.65	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1346	m-lúgosság	mmol/l	16.00	Bromid	mg/l	0.39	
Bepárlási maradék	mg/l	1120	Összes keménység	CaOmg/l	16.0	Jodid	mg/l	0.24	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	10.0	Karbonát keménység	CaOmg/l	16.0	Bór	mg/l	0.46	
Huminsav	mg/l	16.8	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6501-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom, 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, 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-A NAT által nem akkreditált: Huminsav, EI-15.:2010: Arzén, 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

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kényeres Krisztina
Laboratórium vezető
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNOKSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

.....
Gálsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6502/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6502

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

Kútdatok, üzematatok

Kataszterszám: B-114
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: 8,6 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6502-KTK

Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	246	10.70	92.63	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.3	0.03	0.28	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.79	0.09	0.85	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.54	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	5.1	0.41	3.63	Karbonát	6	0.2	1.81
• Vas	98	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	659.0	10.8	98.18
• Mangán	11	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	260.19	11.55	100%	Összesen	665.01	11	100%

Kationok - Anionok összesen: 925.21mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6502-KTK

Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:
pH		8.34	Arzén	µg/l	17.8	Kötött széndioxid	mg/l	242.0
Zavarosság	NTU	0.26	p-lúgosság	mmol/l	0.10	Fluorid	mg/l	0.34
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	855	m-lúgosság	mmol/l	11.00	Bromid	mg/l	0.06
Bepárlási maradék	mg/l	710	Összes keménység	CaOmg/l	20.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.8	Karbonát keménység	CaOmg/l	20.0	Bór	mg/l	0.51
Huminsav	mg/l	19.2	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6502-KPB

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom, 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, 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-A NAT által nem akkreditált: Huminsav, EI-15.:2010: Arzén, 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

Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálatot kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Kriszta
LABORATÓRIUMI FÉLVEZETŐ
TECHNO-VÍZ
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6503/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6503

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

Kútdatok, üzematatok

Kataszterszám: B-113
Talpmélység: 285 m

Vízhozam: 20 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	24.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6503-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	210	9.13	92.68	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	0.8	0.02	0.20	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	0.82	0.04	0.46	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.98	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.58	Karbonát	18	0.6	6.45
• Vas	182	0.00	0.06	Hidrogén-karbonát	530.8	8.7	93.54
• Mangán	10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	222.01	9.85	100%	Összesen	548.87	9.3	100%

Kationok - Anionok összesen: 770.88mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6503-KTK								
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:
pH		8.43	Arzén	µg/l	73.1	Kötött széndioxid	mg/l	204.6
Zavarosság	NTU	0.55	p-lúgosság	mmol/l	0.30	Fluorid	mg/l	0.43
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	730	m-lúgosság	mmol/l	9.30	Bromid	mg/l	0.06
Bepárlási maradék	mg/l	570	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	4.0	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.59
Huminsav	mg/l	11.1	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: világossárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6503-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom, **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, **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-A NAT által nem akkreditált:** Huminsav, **EI-15.:2010:** Arzén, **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

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

vizsgálatért felelős személy

Kényeres Krisztina
LABORATÓRIUM ÉS MÉRNIKSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/6506/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.17

Mintaazonosító szám: 6506

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

Kútadatok, üzematadatok

Kataszterszám: K-121
Talpmélység: 417.6 m

Vízhozam: 2.8 L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	29.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6506-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	379	16.48	90.92	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	2.1	0.05	0.29	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	2.68	0.14	0.81	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	10.3	0.51	2.83	Szulfát	24.5	0.51	2.96
Magnézium	11.2	0.92	5.08	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	187	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	1019.0	16.7	97.03
• Mangán	11	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	405.47	18.12	100%	Összesen	1043.53	17.21	100%

Kationok - Anionok összesen: 1449.01mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6506-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.03	Arzén	µg/l	3.0	Kötött széndioxid	mg/l	367.4	
Zavarosság	NTU	0.46	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.36	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1349	m-lúgosság	mmol/l	16.70	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	1040	Összes keménység	CaOmg/l	40.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.5	Karbonát keménység	CaOmg/l	40.0	Bór	mg/l	0.55	
Huminsav	mg/l	2.9	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: színtelen			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6506-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 11885:2009: Nátrium;Kálium;Vas;Mangán;Bór;Ólom, **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, **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-A NAT által nem akkreditált:** Huminsav, **EI-15.:2010:** Arzén, **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

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.17

vizsgálatért felelős személy

Kényeres Krisztina
laboratóriumvezető
LABORÁTORIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Gácsi Tamás
ügyvezető



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.09

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
6499	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	10	0	0	0	0	0		
6500	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	20	0	0	0	0	0		
6501	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	100	60	0	0	0	0		
6502	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
6503	Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	0	0	0	0	0	0		
6506	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	0	0	0	0	0	0		

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

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Jelmagyarázat: (a minősítés csak a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

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

jel: vízminta 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, 2021.05.10

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6499	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	Kevés szerves 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
Házias amóbbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgesek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) 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. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából kifogásolt minőségű ivóvízminta.

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 szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.06

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6500	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	Kevés 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 amóbbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

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

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **kifogásolt** minőségű ivóvízminőségű.

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, **2021.05.06**

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6501	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	Kevés 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
Házias amóbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgesek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) 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. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából kifogásolt minőségű ivóvízminta.

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.06

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Gáls Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6502	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	Kevés 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
Házias amőbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgesek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) 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. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából kifogásolt minőségű ivóvízminta.

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.06

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6503	Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	Kevés 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	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgék	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) 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. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **kifogásolt** minőségű ivóvízminta.

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.06

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyerés Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Gálsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/6

Jegyzőkönyv száma: 2715/21-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Szénási Tamás
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2021.05.05
Minta beérkezésének ideje: 2021.05.05
Minta típusa: ivóvíz/felszín alatti víz
Vizsgálat kezdete: 2021.05.06
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2021.05.06

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6506	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	Kevés 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
Házias amóbbák	0	szám/l	5
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Fonálférgesek	0	szám/l	5
Egyéb férgek	0	szám/l	0
Egyéb (gerinctelen) szervezetek	0	szám/l	0

Az eredmények megadása a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet (a továbbiakban: rendelet) követelményeinek megfelelően történt.

Jelmagyarázat:

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

+: a '+' jellel jelölt érték meghaladja a rendelet 1.mell. 'E' táblázatának határértékét, a víz a vizsgált jellemzők szempontjából **kifogásolt** minőségű ivóvízminta.

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 6 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2021.05.06

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető