



A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
Ívóvíz 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*: 26 °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:
6584		Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	B-93	352		26.5	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6585		Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	B-94	350		27.9	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6586		Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	B-102	720		42.2	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6587		Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	B-114	346		28.2	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6588		Küry Albert u. kút - 5764 hrsz.	B-113	285					
6589		R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	B-9	300.0		27.3	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6590		Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	K-117	345.0		26.6	GSK	KTK KPB	BTK BIB2
6591		Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	K-121	417.6		29.4	GKO	KTK KPB	BTK BIB2
6592		Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	B-123	350		27.4	GSK	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):
6584	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	1011	26.4	0.3	36.0	10:30
6585	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	1011	27.9	0.4	36.0	9:50
6586	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	1011	42.1	3.0	36.0	10:25
6587	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	1011	27.5	0.55	36.0	10:12
6589	R.falva Zrinyi-Rákóczi u.kút	1011	27.3	0.65	36.0	10:45
6590	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	1011	26.5	0.35	36.0	9:55
6592	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	1011	27.0	0.40	36.0	10:50

Mintavételi és mintatartósítási módszerek: MSZ EN ISO 5667-1:2023*, 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(25°C): MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz, fajlagos elektromos vezetőképesség(25°C): 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.

TECHNO-VÍZ

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

Kósa András

mintavevő
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:

Telefonszáma:

Kenyeres Krisztina

a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette

Dátum: 2024.05.06



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6584/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt.,Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

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	Légnomás mintavételkor (mbar):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnomás laboratóriumban (mbar):	1001
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.42857	Víz hőmérséklet (°C):	26.5
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.02857	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): 8.139

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 7.648

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	34.2	36.4
Nitrogén (N ₂)	63.5	62.52
Oxigén (O ₂)	1.28	-
Széndioxid (CO ₂)	1.02	1.09
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 2.78

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 25.657

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 23.156

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	41.98	46.126	46.52
Nitrogén (N ₂)	45.78	50.304	43.53
Oxigén (O ₂)	3.25	3.57	0
Széndioxid (CO ₂)	8.98	-	9.95
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 10.7714

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 33.8

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.55

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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6585/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	Szűrőzött szakaszok 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):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1001
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.66114	Víz hőmérséklet (°C):	27.9
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.04068	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): 10.798

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.888

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	32.72	35.73
Nitrogén (N ₂)	65.01	63.74
Oxigén (O ₂)	1.79	-
Széndioxid (CO ₂)	0.48	0.52
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 3.53

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 24.46

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 22.066

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	40.8	47.619	45.22
Nitrogén (N ₂)	41.61	48.573	38.9
Oxigén (O ₂)	3.26	3.808	0
Széndioxid (CO ₂)	14.33	-	15.88
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.9789

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 35.26

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.51

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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6586/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt.,Szolnok
Minta származási helye: Szolnok , Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

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):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1001
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.45589	Víz hőmérséklet (°C):	42.2
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.28799	Gáz hőmérséklet (°C)	42.1
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): 77.339

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 66.775

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	74.86	86.7
Nitrogén (N ₂)	20.92	11.77
Oxigén (O ₂)	2.9	-
Széndioxid (CO ₂)	1.33	1.54
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 57.9

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 27.158

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 25.736

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	66.61	84.602	70.29
Nitrogén (N ₂)	10.38	13.182	7.27
Oxigén (O ₂)	1.74	2.216	0
Széndioxid (CO ₂)	21.27	-	22.45
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 18.0887

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 104.5

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 75.99

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. számított oldal tartalmaz.

Szolnok, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6587/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt.,Szolnok
Minta származási helye: Szolnok , Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	Szűrőzött szakszok 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):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1001
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.52941	Víz hőmérséklet (°C):	28.2
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.05392	Gáz hőmérséklet (°C):	27.5

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): 14.867

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 12.374

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	28.54	34.29
Nitrogén (N ₂)	67.19	64.86
Oxigén (O ₂)	3.56	-
Széndioxid (CO ₂)	0.71	0.85
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 4.24

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 25.047

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 22.886

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	27.89	32.646	30.52
Nitrogén (N ₂)	54.66	63.987	53.52
Oxigén (O ₂)	2.88	3.367	0
Széndioxid (CO ₂)	14.58	-	15.96
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.9846

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 39.91

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

Szolnok, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6589/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

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 VIZSGÁLATOKRAVONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgálat célja:	időszakos ellenőrzés	Légnyomás mintavételkor (mbar):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1000
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.34884	Víz hőmérséklet (°C):	27.3
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.06047	Gáz hőmérséklet (°C):	27.3
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): 17.584

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 16.491

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	36.61	39.04
Nitrogén (N ₂)	60.53	59.32
Oxigén (O ₂)	1.32	-
Széndioxid (CO ₂)	1.54	1.64
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 6.44

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 26.991

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 24.922

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	52.12	60.302	56.45
Nitrogén (N ₂)	31.76	36.742	28.86
Oxigén (O ₂)	2.56	2.956	0
Széndioxid (CO ₂)	13.57	-	14.69
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 14.0678

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 44.58

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 20.51

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

Szolnok, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6590/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavévo neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

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	Légnomás mintavételkor (mbar):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnomás laboratóriumban (mbar):	1000
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.63013	Víz hőmérséklet (°C):	26.6
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.03529	Gáz hőmérséklet (°C):	26.5
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): 9.492

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 8.692

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	21.38	23.35
Nitrogén (N ₂)	75.83	75.56
Oxigén (O ₂)	1.79	-
Széndioxid (CO ₂)	1	1.09
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 2.03

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 29.23

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 27.081

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	26.93	36.226	29.06
Nitrogén (N ₂)	44.95	60.476	43.22
Oxigén (O ₂)	2.45	3.298	0
Széndioxid (CO ₂)	25.68	-	27.71
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 7.8702

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 38.72

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.9

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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GKO
Minta azonosító száma: 6591/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	Szűrőzött szakszok 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):	
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1000
Szeparálás vízhozama (l/perc):		Víz hőmérséklet (°C):	29.4
Szeparálás 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): 33.29
Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 31.274

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	2.21	4.44	2.36
Nitrogén (N ₂)	45.69	91.52	44.34
Oxigén (O ₂)	2.02	4.04	0
Széndioxid (CO ₂)	50.08	-	53.3
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.737

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 33.29
Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 0.74

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

Szolnok, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/GSK
Minta azonosító száma: 6592/ 2024
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

A VIZSGÁLAT TÁRGYÁRA VONATKOZÓ ADATOK:

Vizsgált műtárgy neve:	Pletykafalui közút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 hrsz.	Szűrőzött szakszok 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):	1011
Szeparátor csatlakozási helye:	Kútfej mintavételi csap	Légnyomás laboratóriumban (mbar):	1000
Szeparálás vízhozama (l/perc):	3.32318	Víz hőmérséklet (°C):	27.4
Szeparálás gázhozama (l/perc):	0.03692	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): 10.829

Szabad gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 9.538

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	31.01	35.21
Nitrogén (N ₂)	66.46	64.8
Oxigén (O ₂)	2.53	-
Széndioxid (CO ₂)	0	0
Összes:	100	100

Szabad metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 3.36

OLDOTT GÁZOK ÖSSZETÉTELE:

Oldott gáz tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 25.845

Oldott gáz tartalom - levegőmentes(1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 23.789

Vizsgálati paraméterek (gázalkotók)	Teljes (eredeti minta) (tf %)	CO ₂ mentes (tf %)	Levegőmentes minta (tf %)
Metán (CH ₄)	41.03	45.529	44.57
Nitrogén (N ₂)	46.43	51.527	44.68
Oxigén (O ₂)	2.65	2.943	0
Széndioxid (CO ₂)	9.89	-	10.74
Összes:	100	100	100

Oldott metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 10.6033

Vizsgálat módszer: MSZ 448-43:1985

Összes gáztartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 36.67

Összes metán (CH₄) tartalom (1013 mbar 20°C-ra számítva, l/m³): 13.96

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 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

TECHNO-VÍZ
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRŐSZOLGÁLATI KFT.
5000 Szolnok, Vízmű u. 1.
Kovács Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/6584/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6584

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

Kútdatok, üzematatok

Kataszterszám: B-93
Talpmélység: 352 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6584-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	232	10.09	92.83	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.4	0.03	0.32	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.55	0.08	0.79	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.70	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	3.25	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	240	0.00	0.07	Hidrogén-karbonát	607.7	9.96	100
• Mangán	15	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	245.40	10.87	100%	Összesen	607.75	9.96	100%

Kationok - Anionok összesen: 853.16mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6584-KTK								
Vizsgált paraméterek:	Mérték- egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték- egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték- egység:	Mért érték:
pH		8.27	Arzén	µg/l	14.1	Kötött széndioxid	mg/l	219.1
Zavarosság	NTU	0.33	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.34
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	670	m-lúgosság	mmol/l	9.96	Bromid	mg/l	0.07
Bepárlási maradék	mg/l	540	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.6	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.50
Huminsav	mg/l	19.0	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3			
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen		

6584-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: 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

** 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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/6585/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6585

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

Kútdatok, üzmadatok

Kataszterszám: B-94
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	27.9	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6585-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	239	10.39	93.38	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.5	0.03	0.34	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.55	0.08	0.77	Klorid	5.2	0.14	1.42
Kalcium	4.4	0.21	1.97	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.7	0.38	3.47	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	141	0.00	0.04	Hidrogén-karbonát	619.9	10.16	98.57
• Mangán	21	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	251.31	11.13	100%	Összesen	625.16	10.30	100%

Kationok - Anionok összesen: 876.47mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6585-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.28	Arzén	µg/l	26.3	Kötött széndioxid	mg/l	223.5	
Zavarosság	NTU	0.48	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.40	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	694	m-lúgosság	mmol/l	10.16	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	590	Összes keménység	CaOmg/l	17.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.6	Karbonát keménység	CaOmg/l	17.0	Bór	mg/l	0.54	
Huminsav	mg/l	17.7	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6585-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: 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

** 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, 2024.05.21

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: 3047/24-HIVO/6586/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavévo neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6586

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-102
Talpmélység: 720 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	42.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6586-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	380	16.52	94.27	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	3.6	0.09	0.52	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	5.94	0.32	1.87	Klorid	41.9	1.18	7.44
Kalcium	4.4	0.21	1.25	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	4.3	0.35	2.01	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	246	0.00	0.05	Hidrogén-karbonát	896.9	14.7	92.55
• Mangán	10	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	398.49	17.53	100%	Összesen	938.89	15.88	100%

Kationok - Anionok összesen: 1337.39mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6586-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.11	Arzén	µg/l	15.7	Kötött széndioxid	mg/l	323.4	
Zavarosság	NTU	0.45	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.69	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1076	m-lúgosság	mmol/l	14.70	Bromid	mg/l	0.42	
Bepárlási maradék	mg/l	850	Összes keménység	CaOmg/l	16.0	Jodid	mg/l	0.24	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	10.4	Karbonát keménység	CaOmg/l	16.0	Bór	mg/l	0.48	
Huminsav	mg/l	16.9	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6586-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: 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

** 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, 2024.05.21

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: 3047/24-HIVO/6587/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6587

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: B-114
Talpmélység: 346 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6587-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	238	10.35	92.33	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.6	0.04	0.36	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.82	0.10	0.90	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.62	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	5.1	0.41	3.74	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	106	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	640.7	10.5	100
• Mangán	13	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	252.53	11.21	100%	Összesen	640.71	10.5	100%

Kationok - Anionok összesen: 893.24mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6587-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.21	Arzén	µg/l	17.2	Kötött széndioxid	mg/l	231.0	
Zavarosság	NTU	0.29	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.34	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	705	m-lúgosság	mmol/l	10.50	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	600	Összes keménység	Ca0mg/l	20.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	6.8	Karbonát keménység	Ca0mg/l	20.0	Bór	mg/l	0.51	
Huminsav	mg/l	17.8	Nem karbonát kem.	Ca0mg/l	<3				

Szín: sárga

Szag: szagtalan

Íz: íztelen

6587-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: 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

** 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, 2024.05.21

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: 3047/24-HIVO/6589/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavévo neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6589

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

Kútdatok, üzmadatok

Kataszterszám: B-9
Talp mélység: 300.0 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6589-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	293	12.74	92.84	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.6	0.04	0.29	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.32	0.07	0.53	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	5.9	0.29	2.14	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	6.9	0.56	4.13	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	160	0.00	0.04	Hidrogén-karbonát	774.9	12.7	100
• Mangán	7	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	308.88	13.72	100%	Összesen	774.95	12.7	100%

Kationok - Anionok összesen: 1083.84mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6589-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Mért érték:
pH		8.18	Arzén	µg/l	2.1	Kötött széndioxid	mg/l	279.4	
Zavarosság	NTU	0.40	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.40	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	845	m-lúgosság	mmol/l	12.70	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	750	Összes keménység	Ca0mg/l	24.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	12.0	Karbonát keménység	Ca0mg/l	24.0	Bór	mg/l	0.60	
Huminsav	mg/l	31.0	Nem karbonát kem.	Ca0mg/l	<3				
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6589-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: 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

** 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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/6590/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6590

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: K-117
Talpmélység: 345.0 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	26.6	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6590-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	308	13.39	91.67	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.8	0.04	0.31	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.57	0.08	0.59	Klorid	5.2	0.14	1.05
Kalcium	4.4	0.21	1.50	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	10.4	0.85	5.85	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	216	0.00	0.05	Hidrogén-karbonát	835.9	13.7	98.94
• Mangán	15	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	326.40	14.61	100%	Összesen	841.17	13.84	100%

Kationok - Anionok összesen: 1167.57mg/L

•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6590-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		8.09	Arzén	µg/l	1.1	Kötött széndioxid	mg/l	301.4	
Zavarosság	NTU	0.26	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.42	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	893	m-lúgosság	mmol/l	13.70	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	770	Összes keménység	Ca0mg/l	30.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	11.2	Karbonát keménység	Ca0mg/l	30.0	Bór	mg/l	0.56	
Huminsav	mg/l	24.5	Nem karbonát kem.	Ca0mg/l	<3				
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6590-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: 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

** 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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/6591/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6591

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

Kútdatok, üzemadatok

Kataszterszám: K-121
Talpmélység: 417.6 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6591-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	374	16.26	90.79	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	2.7	0.06	0.38	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	2.48	0.13	0.76	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	10.3	0.51	2.86	Szulfát	25.1	0.52	3.18
Magnézium	11.2	0.92	5.14	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	189	0.00	0.03	Hidrogén-karbonát	970.2	15.9	96.81
• Mangán	16	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	400.88	17.91	100%	Összesen	995.31	16.42	100%

Kationok - Anionok összesen: 1396.20mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6591-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	
pH		7.85	Arzén	µg/l	1.8	Kötött széndioxid	mg/l	349.8	
Zavarosság	NTU	0.30	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.39	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	1088	m-lúgosság	mmol/l	15.90	Bromid	mg/l	0.07	
Bepárlási maradék	mg/l	900	Összes keménység	CaOmg/l	40.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.4	Karbonát keménység	CaOmg/l	40.0	Bór	mg/l	0.56	
Huminsav	mg/l	2.2	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				

Szín: színtelen Szag: szagtalan Íz: íztelen

6591-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: 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

** 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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tarnás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/6592/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.21

Mintaazonosító szám: 6592

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

Kútdatok, üzematatok

Kataszterszám: B-123
Talpmélység: 350 m

Vízhozam: L/perc
Üzemi nyomás: bar

Helyszíni vizsgálatok adatai:

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

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

6592-KTK							
Kationok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%	Anionok	Mért érték: mg/l	mg egyenért	Than%
Nátrium	240	10.43	93.08	Nitrit	<0.02	0.00	0.00
Kálium	1.5	0.03	0.34	Nitrát	<1	0.00	0.00
Ammónium	1.50	0.08	0.74	Klorid	<5	0.00	0.00
Kalcium	4.4	0.21	1.95	Szulfát	<5	0.00	0.00
Magnézium	5.2	0.42	3.81	Karbonát	<3	0.00	0.00
• Vas	160	0.00	0.05	Hidrogén-karbonát	633.3	10.38	100
• Mangán	20	0.00	0.00	Hidroxil	<2	0.00	0.00
Összesen	252.78	11.21	100%	Összesen	633.38	10.38	100%

Kationok - Anionok összesen: 886.16mg/L
•Vas és •Mangán konc. = µg/L

6592-KTK									
Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Vizsgált paraméterek:	Mérték-egység:	Mért érték:	Mért érték:
pH		8.27	Arzén	µg/l	27.6	Kötött széndioxid	mg/l	228.3	
Zavarosság	NTU	0.29	p-lúgosság	mmol/l	<0.1	Fluorid	mg/l	0.44	
fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	685	m-lúgosság	mmol/l	10.38	Bromid	mg/l	0.08	
Bepárlási maradék	mg/l	590	Összes keménység	CaOmg/l	18.0	Jodid	mg/l	<0.1	
permanganátos kémiai oxigén igény (KOİps)	mg/l	6.8	Karbonát keménység	CaOmg/l	18.0	Bór	mg/l	0.53	
Huminsav	mg/l	16.9	Nem karbonát kem.	CaOmg/l	<3				
Szín: sárga			Szag: szagtalan			Íz: íztelen			

6592-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	5			

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 (KOİps), EI-1.:1997: 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

** 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, 2024.05.21

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.10

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Városi kutak Mintavételi hely, minta megnevezése:	Telepszám /1 ml		Coliform szám	E.coli szám	Pseudomonas aeruginosa-szám	Enterococcus-szám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
6584	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 hrsz.	210	80	0	0	0	0	
6585	Széchenyi krt.-i Ártézi kút - 8869/79 hrsz.	30	10	0	0	0	0	
6586	Ispán krt.-i Ártézi kút - 1428/28 hrsz.	80	70	0	0	0	0	
6587	Puskás Tivadar krt.-i Ártézi kút - 776/43 hrsz.	0	0	0	0	0	0	
6589	R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	0	0	0	0	0	0	
6590	Szandaszőlős közút Munkácsy út - 12463/2 hrsz.	0	0	0	0	0	0	
6591	Kertváros Napsugár úti kút - 10109 hrsz.	150	110	0	0	0	0	
6592	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	Élesztő kivonat agar	36±2°C, 44±4 óra	-
MSZ EN ISO 9308-1:2015 MSZ EN ISO 9308-1:2014/A1:2017	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21-24 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 ivóvíz**

*****: *-gal jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. pontjában előírt határértékeket, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**.

▲: a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

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

Szolnok, 2024.05.10

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6584	Eötvös téri Ártézi kút - 3243/1 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 amőbák	0	szám/l	nincs szokatlan változás vagy ivóvíz kezelő műveket elhagyó víz esetén 5 szám/l
Egyéb véglények	0	szám/l	0
Nematoda (Fonálféreg)	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 (Fonálféreg) 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, 2024.05.07

TECHNO-VÍZ
LABORATÓRIUMI ÉS MÉRNÖKSZOLGÁLTATÓ KFT.
5000 Szolnok, Vízmu

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6585	Széchenyi crt.-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
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, 2024.05.07

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: 3047/24-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6586	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
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, 2024.05.07

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



A NAH által NAH-1-1274/2024 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavevő neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6587	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
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 amóbák	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 házas amóbák 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.

Szolnok, 2024.05.07

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: 3047/24-HIVO/BIB2

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

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavevő neve: Kósa András

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06

Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06

Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)

Vizsgálat kezdete: 2024.05.07

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6589	R.falva Zrínyi-Rákóczi u.kút	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	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 házas amóbbák 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.

Szolnok, 2024.05.07

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyerés Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2

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

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavető neve: Kósa András

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06

Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06

Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)

Vizsgálat kezdete: 2024.05.07

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6590	Szandaszőlős közkút Munkácsy út - 12463/2 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 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 vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.05.07

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2

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

Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak

Mintavevő neve: Kósa András

Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06

Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06

Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)

Vizsgálat kezdete: 2024.05.07

Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6591	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
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 házas 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.

Szolnok, 2024.05.07

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

Jegyzőkönyv száma: 3047/24-HIVO/BIB2
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Városi kutak
Mintavető neve: Kósa András
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.05.06
Minta beérkezésének ideje: 2024.05.06
Minta típusa: felszín alatti víz (kútvíz)
Vizsgálat kezdete: 2024.05.07
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.07

Minta azonosító szám:	Mintavételi hely:	Üledék (szeszton) minősége, jellege
6592	Pletykafalui közkút Fék-Téglagyári u. - 8154/71 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
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 vizsgálatl kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2024.05.07

vizsgálatért felelős személy

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető