



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: Felszíni vízmű

MINTAVÉTEL CÉLJA: A Megrendelővel kötött szerződés, illetve előzetes egyeztetés szerint **időszakos ellenőrzés** miatt végzendő mintavétel és vizsgálat.

Fertőtlenítés módja:

Fertőtlenítés utolsó dátuma:

Levegő hőmérséklete*: 9 °C

HÁLÓZAT MINTAVÉTEL ÉS HELYSZÍNI VIZSGÁLATOK ADATAI, LABORATÓRIUMI VIZSGÁLATOK IRÁNYA:

Minta azonosító száma	Minta jelölése:	Mintavételi hely(hálózat) megnevezése, minta megnevezése:	Víz hőmérséklet (°C):	Szabad aktív klór (mg/l):	Összes aktív klór (mg/l):	Laboratóriumi vizsgálati kódok:		
						Klasszikus Analitika:	Műszeres Analitika:	Biológia:
5485		Kőműves u. 38.	15.8	0.07	0.12	KRF KPB		BCC
5486		Horog u. 27.	16.0	0.06	0.09	KRF		BCC
5487		Kőrösi u. 51.	16.3	0.07	0.10	KRF		BCC
5488		Hunyadi u. 34.	15.0	0.14	0.29	KLO		BCC
5489		Avar út 19/b.	15.7	0.08	0.11			BCC
5490		Sólyom u. 3.	16.0	0.16	0.31	KKF	PES VOCI	BTC
5491		Vörösmező út 142.	14.5	0.06	0.11			BTC
5492		Horgász út 2.	15.0	0.11	0.21	KKF		BCC
5493		Vágóhíd út 30.	15.4	0.09	0.14			BCC
5494		Barátság u. 35.	14.5	0.08	0.19	KRF		BCC
5495		Tiszaligeti sétány 34.	14.3	0.10	0.22	KRF		BCC

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:

.....
megrendelő képviselője

.....
Lázár Zoltán

.....
mintavevő
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:

Telefonszáma:

.....
Kenyeres Krisztina

.....
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette
Dátum:2024.04.17

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



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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5485/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5485

Mintavétel helye, minta megnevezése: Kőműves u. 38.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	15.8	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.07	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.12	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5485-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.67
Vas	µg/l	<10	Zavarosság	NTU	0.16
Mangán	µg/l	1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	244
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.40	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	23.9	Kötött aktív klór	mg/l	0.05

Szín: színtelen

Szag: szagtalan

Íz: íztelen

5485-KPB

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

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán;Ólom, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5486/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5486

Mintavétel helye, minta megnevezése: Horog u. 27.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	16.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.06	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.09	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5486-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	0.02	pH		7.49
Vas	µg/l	11	Zavarosság	NTU	0.16
Mangán	µg/l	<1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	241
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.48	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	23.9	Kötött aktív klór	mg/l	0.03
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormányrendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5487/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5487

Mintavétel helye, minta megnevezése: Kőrösi u. 51.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	16.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.07	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.10	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5487-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.45
Vas	µg/l	12	Zavarosság	NTU	0.37
Mangán	µg/l	<1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	242
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.38	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	24.9	Kötött aktív klór	mg/l	0.03
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 4/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5488/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.26

Mintaazonosító szám: 5488

Mintavétel helye, minta megnevezése: Hunyadi u. 34.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	15.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.14	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.29	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5488-KLO					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Klorit	mg/l	<0.02			

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 10304-4:2000: Klorit

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 5/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5490/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5490

Mintavétel helye, minta megnevezése: Sólyom u. 3.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	16.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.16	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.31	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5490-KKF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.44
Vas	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	243
Mangán	µg/l	<1	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.6
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	3.31	m-lúgosság	mmol/l	1.94
Klorid	mg/l	23.4	Összes keménység	CaOmg/l	78.0
Szulfát	mg/l	24.6	Kötött aktív klór	mg/l	0.15
pH		7.59			
Szín: színtelen		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta nem esik kifogás alá.

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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

Szolnok, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 6/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5492/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5492

Mintavétel helye, minta megnevezése: Horgász út 2.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	15.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.11	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.21	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5492-KKF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.18
Vas	µg/l	10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	244
Mangán	µg/l	<1	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.5
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	3.46	m-lúgosság	mmol/l	1.94
Klorid	mg/l	22.6	Összes keménység	CaOmg/l	72.0
Szulfát	mg/l	24.6	Kötött aktív klór	mg/l	0.10
pH		7.54			
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, ISO 15923-1:2013 G melléklet: Szulfát, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ 448-11:1986 5.1. szakasz: m-lúgosság, MSZ 448-21:1986 3. fejezet: Összes keménység, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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

Szolnok, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 7/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5494/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5494

Mintavétel helye, minta megnevezése: Barátság u. 35.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	14.5	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.08	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.19	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5494-KRF

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	0.02	pH		7.46
Vas	µg/l	4	Zavarosság	NTU	0.17
Mangán	µg/l	<1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	242
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.6
Nitrát	mg/l	3.24	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	22.6	Kötött aktív klór	mg/l	0.11
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		
			Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas; Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 8/8

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/5495/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.23

Mintaazonosító szám: 5495

Mintavétel helye, minta megnevezése: Tiszaligeti sétány 34.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	14.3	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.10	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.22	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

5495-KRF

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.52
Vas	µg/l	12	Zavarosság	NTU	0.16
Mangán	µg/l	<1	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	239
Nitrit	mg/l	<0.02	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.87	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	23.3	Kötött aktív klór	mg/l	0.12
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		
			Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határ- és parametrikus értékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

ISO 15923-1:2013 B melléklet: Ammónium, MSZ EN ISO 11885:2009: Vas;Mangán, ISO 15923-1:2013 D melléklet: Nitrit, ISO 15923-1:2013 C és D melléklet: Nitrát, ISO 15923-1:2013 E melléklet: Klorid, MSZ EN ISO 10523:2012: pH, MSZ EN ISO 7027-1:2016: Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps), MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:2012 4. fejezet: Szín, MSZ EN 1622:2007: Íz, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

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, 2024.04.23

vizsgálatért felelős személy

Kenyéres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő: TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és
Mérnökszolgálati Kft.

5000 Szolnok, Vízmű u. 1.

Projekt: 1407/2024 (2024/K/04676)

Vizsgálati jegyzőkönyv száma: 883577/1

A NAH által NAH-1-1398/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Analitika kezdete: 2024. 04. 30.

Analitika vége: 2024. 05. 10.

A megrendelő által nyújtott információkért a laboratórium nem vállal felelősséget.

A nem a laboratórium által vett minták mérési eredményei csak a laboratórium rendelkezésére bocsátott mintákra vonatkoznak.

Az Eurofins Analytical Services Hungary Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.



Vizsgálati mintákat összesítő táblázat

Beszállító: TECHNO-VÍZ Kft. Beszállítás ideje: 2024/04/23 10:15 Megrendelőlap száma: 2024/013438

Minta jele	Mintavétel ideje	Mintatípus	Egyedazonosító	Mintamennyiség	Mintatartó típusa	Tartósítás módja	Mintavétel akkreditált státusza	Mintavevő	Megjegyzés
5490	2024/04/17	Ivóvíz	0004788827	1000 cm ³	PESZTICID 1 l barna üveg	Hűtött	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	
5490	2024/04/17	Ivóvíz	0004979991	40 cm ³	PESZT. HPLC 40 ml EPA vial	Hűtött	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	
5490	2024/04/17	Ivóvíz	0005122773	50 cm ³	GLIFOZÁT 50 ml centrifugacső	Hűtött	Akkreditált	TECHNO-VÍZ Laboratóriumi és Mérnökszolgálati Kft.	

5/2023. (I. 12.) Korm. rend. 1. melléklete (2) Kémiai vízminőségi jellemzők -
2024-ben kijelölt peszticidok

Mintatípus: Ivóvíz

(1) WBSE-93:2023; (2) WBSE-47:2022; (3) ISO 16308:2014

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Minta jele
		5490
2,4-D ¹	µg/dm ³	<0,01
Acetoklór ²	µg/dm ³	<0,01
Aldrin ²	µg/dm ³	<0,005
Atrazin ¹	µg/dm ³	<0,01
Bentazon ¹	µg/dm ³	<0,01
2,4'-DDD ²	µg/dm ³	<0,01
4,4'-DDD ²	µg/dm ³	<0,01
2,4'-DDE ²	µg/dm ³	<0,01
4,4'-DDE ²	µg/dm ³	<0,01
2,4'-DDT ²	µg/dm ³	<0,01
4,4'-DDT ²	µg/dm ³	<0,01
Dezetil-atrazin ¹	µg/dm ³	<0,01
Dezizopropil-atrazin ¹	µg/dm ³	<0,01
Dieldrin ²	µg/dm ³	<0,005
Dikamba ¹	µg/dm ³	<0,05
alfa-Endoszulfán ²	µg/dm ³	<0,01
béta-Endoszulfán ²	µg/dm ³	<0,01
Endoszulfán-szulfát ²	µg/dm ³	<0,01
Heptaklór ²	µg/dm ³	<0,005
Heptaklór-epoxid (2) (b) ²	µg/dm ³	<0,005
Klórpirifosz ¹	µg/dm ³	<0,01
MCPA ¹	µg/dm ³	<0,01
Metolaklór ¹	µg/dm ³	<0,01
Metribuzin ¹	µg/dm ³	<0,01
Pendimetalin ²	µg/dm ³	<0,01
Simazin ¹	µg/dm ³	<0,01
Terbutilazin ¹	µg/dm ³	<0,01
AMPA ³	µg/dm ³	<0,01
alfa-HCH ²	µg/dm ³	<0,01
béta-HCH ²	µg/dm ³	<0,01
gamma-HCH (Lindán) ²	µg/dm ³	<0,01
delta-HCH ²	µg/dm ³	<0,01
Dimeténamid ¹	µg/dm ³	<0,01
Glifozát ³	µg/dm ³	<0,01
Klórtonil ²	µg/dm ³	<0,01
Tebukonazol ¹	µg/dm ³	<0,01
Metazaklór ¹	µg/dm ³	<0,01
DEET ¹	µg/dm ³	<0,01
Összes növényvédőszer (b) ^{1, 2, 3}	µg/dm ³	<0,05

(a) (b) Egyedi komponensek számszaki összege.

A vizsgálatok során használt készülékek: 1290_HPLC_6495C_QQQ; HP-7890B-GCMS_19-7010B; LC-MS06

2024. május 10.

 Dr. Hantosi Zsolt
Laboratóriumvezető-helyettes

Validált rendszerből generált vizsgálati jegyzőkönyv, amely aláírás nélkül is hiteles.



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/VOCI
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.05.10

Mintaazonosító szám: 5490	Mintavétel helye, minta megnevezése:		
	Sólyom u. 3.		
Vizsgálati paraméterek:	Mért érték (µg/l):	Vizsgálati paraméterek:	Mért érték (µg/l):
Vinil-klorid	<0.5	Tetraklóretilén	<0.5
cisz-1,2-diklór-etilén	<0.5	transz-1,2-diklór-etilén	<0.5
1,1-diklór-etán	<0.5	Epiklórhidrin	<0.1
Triklór-etilén	<0.5		

Vizsgálati módszer: MSZ 1484-5:1998 7.3 szakasz (visszavont szabvány)

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

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2509/24-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Lázár Zoltán
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2024.04.17
Minta beérkezésének ideje: 2024.04.17
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2024.04.18
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2024.04.22

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Felsővízi vízmű 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
5485	Kőműves u. 38.	0	0	0	0	0		0
5486	Horog u. 27.	0	0	0	0	0		0
5487	Kőrösi u. 51.	0	0	0	0	0		0
5488	Hunyadi u. 34.	0	0	0	0	0		0
5489	Avar út 19/b.	0	0	0	0	0		0
5490	Sólyom u. 3.	0	0	0	0	0	0	0
5491	Vörösmező út 142.	0	0	0	0	0	0	0
5492	Horgász út 2.	0	0	0	0	0		0
5493	Vágóhíd út 30.	0	0	0	0	0		0
5494	Barátság u. 35.	0	0	0	0	0		0
5495	Tiszaligeti sétány 34.	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 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 tápvelés 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 2 óra
MSZ EN ISO 14189:2017	Clostridium perfringens	TSC-agar	44±1°C 21±3 óra	Savas foszfátáz teszt

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

Jelmagyarázat: (a minősítés csak az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1.§. hatálya alá tartozó vízmintákra vonatkozik):

Nincs jel: a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. és 3. pontjaiban előírt értékeket, a vízminta nem esik kifogás alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz**.

+: a +-al jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 3. pontjában előírt parametrikus értéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **tűrhető minőségű ivóvízminta**

*****: *-gal jelölt érték meghaladja az 5/2023. (I.12.) Korm. rendelet 1. mell. 1. pontjában előírt határértékeket, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**, a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

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

Szolnok, 2024.04.22

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

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

Galsi Tamás
ügyvezető