



A NAH által NAH-1-1274/2015 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*: 19.0 °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:
4602		Áchim út 51.	13.0	<0.05	<0.05	KBT		BCC
4603		Sárkány u. 9.	11.8	<0.05	0.06			BCC
4604		Kőműves u. 38.	12.8	<0.05	<0.05			BCC
4605		Horog u. 27.	12.6	<0.05	<0.05			BCC
4606		Kőrösi u. 51.	13.1	0.24	0.36	KLO KRF		BCC
4607		Hunyadi u. 34.	11.9	<0.05	0.19	KRF		BCC
4608		Avar út 19/b.	13.4	0.11	0.13	KRF		BCC
4609		Sólyom u. 3.	12.5	0.07	0.10	KRF		BCC
4610		Vörösmező út 142.	11.2	<0.05	0.06	KKF		BCC
4611		Horgász út 2.	10.7	0.15	0.18	KRF	TOC	BTC
4612		Vágóhid út 30.						
4613		Barátság u. 35.						
4614		Tiszaigeti sétány 34.	12.4	0.07	0.10	KKF		

Mintavételi és mintatartósítási módszerek: MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ EN ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ 448-46:1988, MSZ 448-36:1985 3.fejezet, MSZ EN ISO 5667-3:2004 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2000(visszavont szabvány), MSZ 19387:1987 5.1. szakasz, ISO 13164-4:2015, MSZ EN ISO 11704:2015

Helyszíni vizsgálati módszerek: hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet, pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9.:1997, MSZ EN ISO 7393-2:2000

*: A NAH által nem akkreditált tevékenység.

A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések: A mintavétel meghiúsult a Vágóhid út 30. és a Barátság u. 35. közkifolyó nem üzemel.

.....
megrendelő képviselője

.....
Szilágyi Martin
mintavevő
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:
Telefonszáma:

.....
Kenyeres Krisztina
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette
Dátum:2019.04.10



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/8

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4602/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4602

Mintavétel helye, minta megnevezése: Áchim út 51.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	13.0	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4602-KBT					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Bromát	µg/l	<5.0			

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

EPA 300.1-1:1999: Bromát

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, 2019.04.18

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/8

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4606/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4606

Mintavétel helye, minta megnevezése: Kőrösi u. 51.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	13.1	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.24	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.36	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4606-KLO					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Klorit	mg/l	<0.02			
4606-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.82
Vas	µg/l	<20	Zavarosság	NTU	0.27
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	302
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.6
Nitrát	mg/l	3.8	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	33	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 a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatának határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ EN ISO 10304-4:2000: Klorit, MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz;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, 2019.04.18

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 3/8

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4607/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4607

Mintavétel helye, minta megnevezése: Hunyadi u. 34.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	11.9	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.19	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4607-KRF

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.92
Vas	µg/l	<20	Zavarosság	NTU	0.49
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	308
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.6
Nitrát	mg/l	3.7	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	33	Kötött aktív klór	mg/l	0.19
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		
			Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz;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, 2019.04.18

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4608/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavető neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4608

Mintavétel helye, minta megnevezése: Avar út 19/b.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	13.4	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.11	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.13	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4608-KRF					
Vizsgálati paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgálati paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.87
Vas	µg/l	200	Zavarosság	NTU	0.38
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	308
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.6
Nitrát	mg/l	3.3	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	34	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
Szín: színtelen		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz. Kormányrendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6. fejezet: Vas; Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz; 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 vizsgálati kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.04.18

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4609/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4609
Mintavétel helye, minta megnevezése: Sólyom u. 3.

Helyszíni vizsgálatok adatai:			Szabvány, mérési módszer:
Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	
Hőmérséklet	12.5	°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:					
4609-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.93
Vas	µg/l	<20	Zavarosság	NTU	0.25
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	301
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.2	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	32	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
Szín: színtelen		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:
MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz;Szag, EI-9.:1997: Kötött aktív klór

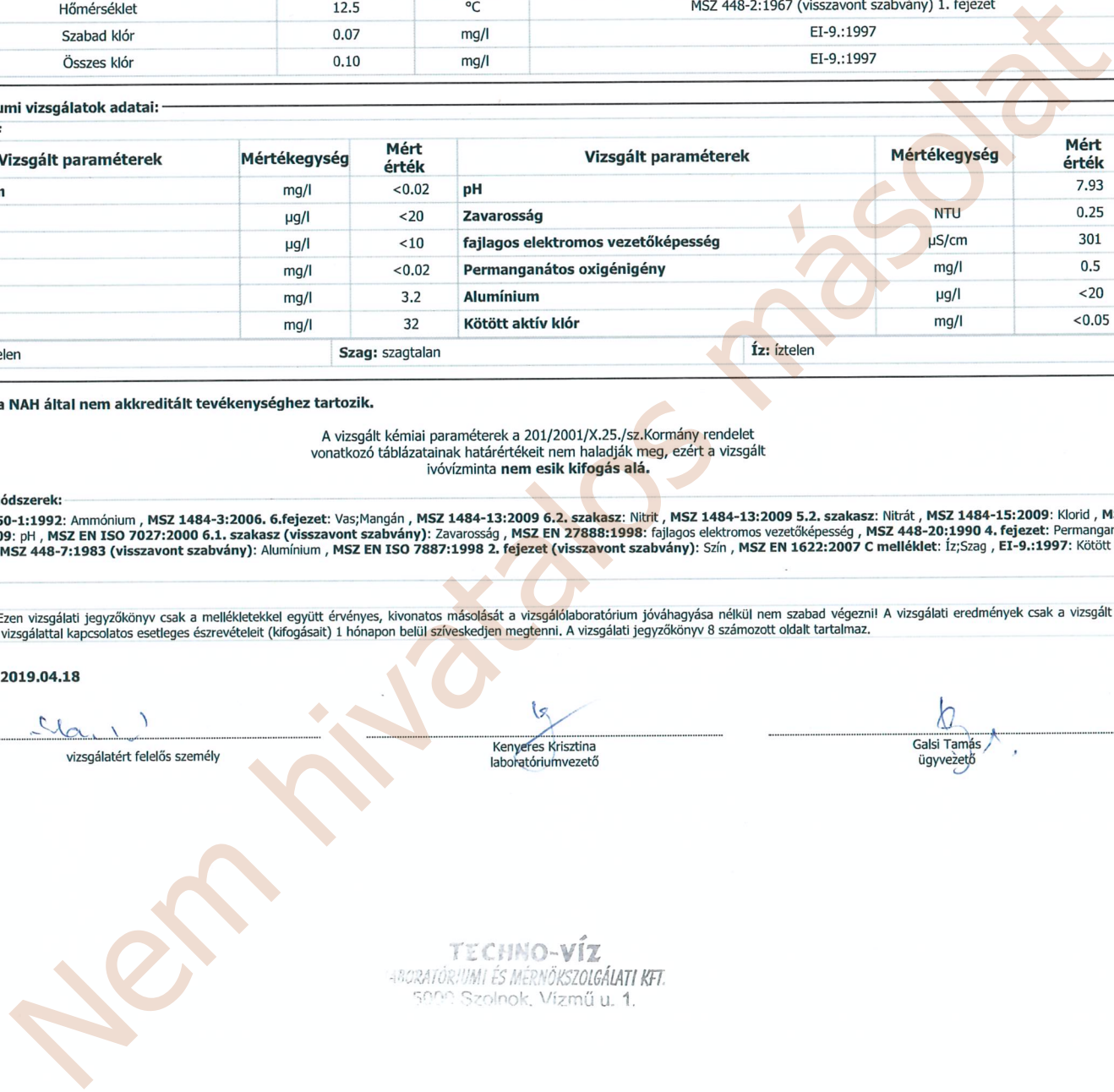
Megjegyzés: Ezen vizsgálati jegyzőkönyv csak a mellékletekkel együtt érvényes, kivonatos másolását a vizsgálólaboratórium jóváhagyása nélkül nem szabad végezni! A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintákra vonatkoznak. A vizsgálattal kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 8 számozott oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2019.04.18

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4610/Kemialap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavető neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4610

Mintavétel helye, minta megnevezése: Vörösmező út 142.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	11.2	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	<0.05	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.06	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4610-KKF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.47
Vas	µg/l	<20	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	305
Mangán	µg/l	<10	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.7
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	3.4	m-lúgosság	mmol/l	1.90
Klorid	mg/l	33	Összes keménység	CaOmg/l	68.0
Szulfát	mg/l	30	Kötött aktív klór	mg/l	0.06
pH		7.85			
Szín: színtelen		Szag: szagtalan		Íz: íztelen	

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 448-13:1983 3. fejezet: Szulfát, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, 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 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz;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, 2019.04.18

.....
vizsgálatért felelős személy

.....
Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

.....
Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4611/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felszíni vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4611

Mintavétel helye, minta megnevezése: Horgász út 2.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	10.7	°C	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet
Szabad klór	0.15	mg/l	EI-9.:1997
Összes klór	0.18	mg/l	EI-9.:1997

Laboratóriumi vizsgálatok adatai:

4611-KRF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	pH		7.88
Vas	µg/l	<20	Zavarosság	NTU	0.46
Mangán	µg/l	<10	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	306
Nitrit	mg/l	<0.02	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.5
Nitrát	mg/l	3.5	Alumínium	µg/l	<20
Klorid	mg/l	34	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
Szín: színtelen		Szag: szagtalan	Íz: íztelen		

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz. Kormányrendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta nem esik kifogás alá.

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6. fejezet: Vas; Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, MSZ 448-7:1983 (visszavont szabvány): Alumínium, MSZ EN ISO 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz; 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, 2019.04.18

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratórium vezető

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/4614/KemiaLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.18

Mintaazonosító szám: 4614

Mintavétel helye, minta megnevezése: Tiszaligeti sétány 34.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	12.4	°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:

4614-KKF					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.53
Vas	µg/l	<20	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	286
Mangán	µg/l	<10	Permanganátos oxigénigény	mg/l	0.6
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	3.3	m-lúgosság	mmol/l	1.90
Klorid	mg/l	28	Összes keménység	CaOmg/l	68.0
Szulfát	mg/l	30	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
pH		7.78			
Szín: színtelen			Szag: szagtalan		Íz: íztelen

A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

A vizsgált kémiai paraméterek a 201/2001/X.25./sz.Kormány rendelet vonatkozó táblázatainak határértékeit nem haladják meg, ezért a vizsgált ivóvízminta **nem esik kifogás alá.**

Vizsgálati módszerek:

MSZ ISO 7150-1:1992: Ammónium, MSZ 1484-3:2006. 6.fejezet: Vas;Mangán, MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz: Nitrit, MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz: Nitrát, MSZ 1484-15:2009: Klorid, MSZ 448-13:1983 3. fejezet: Szulfát, MSZ 1484-22:2009: pH, MSZ EN ISO 7027:2000 6.1. szakasz (visszavont szabvány): Zavarosság, MSZ EN 27888:1998: fajlagos elektromos vezetőképesség, MSZ 448-20:1990 4. fejezet: Permanganátos oxigénigény, 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 7887:1998 2. fejezet (visszavont szabvány): Szín, MSZ EN 1622:2007 C melléklet: Íz;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, 2019.04.18

[Signature]

vizsgálatért felelős személy

[Signature]

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

[Signature]

Galsi Tamás
ügyvezető



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/TOC
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.24
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.24

Mintaazonosító szám:	Mintavétel helye/minta megnevezése:	Összes szerves széntartalom (TOC) mg/l:
4611	Horgász út 2.	1.45


Vizsgálati módszer: MSZ EN 1484:1998

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, 2019.04.24


vizsgálatért felelős személy


Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető


Galsi Tamás
ügyvezető

Nem hivatkozás



VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 1944/19-HIVO/BakterLap
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok
Minta származási helye: Szolnok, Felsővízi vízmű
Mintavevő neve: Szilágyi Martin
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2019.04.10
Minta beérkezésének ideje: 2019.04.10
Minta típusa: ivóvíz
Vizsgálat kezdete: 2019.04.11
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2019.04.14

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Felsővízi vízmű	Telepszám /1 ml		Coliform szám	E.coli szám	Pseudomonas aeruginosa-szám	Enterococcus-szám	Clostridium perfringens spóraszám	Clostridium perfringens szám
		22 °C	37 °C	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml	/100 ml
4602	Áchim út 51.	0	0	0	0	0			0
4603	Sárkány u. 9.	0	0	0	0	0			0
4604	Kőműves u. 38.	0	0	0	0	0			0
4605	Horog u. 27.	0	0	0	0	0			0
4606	Kőrösi u. 51.	0	0	0	0	0			0
4607	Hunyadi u. 34.	0	0	0	0	0			0
4608	Avar út 19/b.	0	0	0	0	0			0
4609	Sólyom u. 3.	0	0	0	0	0			0
4610	Vörösmező út 142.	0	0	0	0	0			0
4611	Horgász út 2.	0	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	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21±3 óra	Oxidáz teszt, Indol reakció
MSZ EN ISO 16266:2008	Pseudomonas aeruginosa szám	Cetrimid agar	36±2°C, 44±4 óra	Acetamid 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	37±1°C 20±4	Savas foszfátáz

A minőség a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

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

Nincs a vizsgált jellemzők egyike sem haladja meg a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. A) és C) pontjában előírt határértékeket, a vízminőség nem esik kifogás alá, a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **megfelelő ivóvíz**.

+ a + jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25.) Korm. rendelet 1. mell. C) pontjában előírt határértéket, ezért a vizsgált bakteriológiai jellemzők szempontjából **kifogásolt minőségű ivóvízminta** (a 201/2001.(X. 25.) Korm. rendelet "C" táblázatának határértékeit meghaladó érték.)

***** *-gal jelölt érték meghaladja a 201/2001. (X.25) Korm. rendelet 1. mell. A) táblázat határértékét, a víz **nem minősíthető ivóvíznek**.
▲ a kimutatott Clostridium perfringens szám és spóraszám esetén az üzemeltető beavatkozása szükséges a közegészségügyi kockázat csökkentése érdekében.

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

Szolnok, 2019.04.15

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina
laboratóriumvezető

Galsi Tamás
ügyvezető

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