



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:** Szászberek **TELEP:** Felszíni vízmű hálózata

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

**Fertőtlenítés módja:**  
**Fertőtlenítés utolsó dátuma:**

**Levegő hőmérséklete\*:** 6 °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:
4579		Árpád u. 55.	10.3	<0.05	<0.05	<b>KKF KLO</b>	<b>THM TOC</b>	<b>BTC</b>
4580		Kossuth L. u. 212.	10.0	<0.05	<0.05	<b>KPB KFL KBO</b>		<b>BCC</b>

**Mintavételi és mintatartósítási módszerek:** MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ 448-46:1988, MSZ 448-36:1985 3.fejezet, MSZ 448-43:1985, MSZ EN ISO 5667-3:2018, MSZ EN ISO 19458:2007, MSZ EN ISO 5667-16:2017, MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ 21464:1998(visszavont szabvány)

**Helyszíni vizsgálati módszerek:** hőmérséklet: MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány) 1. fejezet, pH: MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz, fajlagos elektromos vezetőképesség: MSZ EN 27888:1998, szabad aktív klór és összes aktív klór: EI-9.:1997, MSZ 448-25:1981 5. fejezet

\*: A NAH által nem akkreditált tevékenység.

#### A mintavétellel kapcsolatos megállapítások, megjegyzések:

.....  
megrendelő képviselője

Kósa András  
.....  
mintavevő  
(Techno-Víz Kft.)

Kapcsolattartó neve:

Telefonszáma:

Kenyeres Krisztina

.....  
a mintát laboratóriumi vizsgálatra átvette  
Dátum:2023.04.05



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 2062/23-HIVO/4579/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szászberek, Felszíni vízmű hálózat  
Mintavévo neve: Kósa András  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.04.05  
Minta beérkezésének ideje: 2023.04.05  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2023.04.06  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.04.12

Mintaazonosító szám: 4579

Mintavétel helye, minta megnevezése: Árpád u. 55.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	10.3	°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:

Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ammónium	mg/l	<0.02	Zavarosság	NTU	0.29
Vas	µg/l	22	fajlagos elektromos vezetőképesség	µS/cm	306
Mangán	µg/l	3	permanganátos kémiai oxigén igény (KOIps)	mg/l	1.0
Nitrit	mg/l	<0.02	Alumínium	µg/l	<20
Nitrát	mg/l	4.50	m-lúgosság	mmol/l	1.98
Klorid	mg/l	36.9	Összes keménység	CaOmg/l	78.0
Szulfát	mg/l	29.8	Kötött aktív klór	mg/l	<0.05
pH		7.99			

Szín: színtelen

Szag: szagtalan

Íz: íztelen

4579-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:

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, 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 vizsgálatl kapcsolatos esetleges észrevételeit (kifogásait) 1 hónapon belül szíveskedjen megtenni. A vizsgálati jegyzőkönyv 2. számított oldal tartalmaz.

Szolnok, 2023.04.18

vizsgálatért felelős személy

Kényeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető





VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Oldalszám: 2/2

Jegyzőkönyv száma: 2062/23-HIVO/4580/KemiaLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szászberek , Felsővízi vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Kósa András  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.04.05  
Minta beérkezésének ideje: 2023.04.05  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2023.04.06  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.04.18

Mintaazonosító szám: 4580

Mintavétel helye, minta megnevezése: Kossuth L. u. 212.

Helyszíni vizsgálatok adatai:

Vizsgálati paraméterek:	Mért érték:	Mértékegység:	Szabvány, mérési módszer:
Hőmérséklet	10.0	°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:

4580-KPB					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Ólom	µg/l	<2			
4580-KFL					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Fluorid	mg/l	0.07			
4580-KB0					
Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték	Vizsgált paraméterek	Mértékegység	Mért érték
Bór	mg/l	<0.01			

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 11885:2009: Bór; Ólom , MSZ EN ISO 10304-1:2009: Fluorid

**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 2. számított oldal tartalmaz.

Szolnok, 2023.04.18

vizsgálatért felelős személy

Kényeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető



**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 2062/23-HIVO/THM  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szászberek, Felszíni vízmű hálózata  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.04.05  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.04.05  
**Minta típusa:** ivóvíz  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.04.06  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.04.14

Mintaazonosító szám:	Mintavétel helye/minta megnevezése:	Mért érték (µg/l)				
		Kloroform	Bróm-diklórmétán	Dibróm-klórmétán	Bromoform	Trihalometánok
4579	Árpád u. 55.	11.7	3.2	<1	<1	14.9

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

**A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.**

**Jelmagyarázat:**

Nincs jel :A vizsgált paraméterek alapján az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1. mell. 2. táblázata **megfelelő minőségű ivóvízminta**  
+ :A vizsgált paraméterek alapján az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1.mell. 2. táblázata szerint **nem minősíthető ivóvíznek**  
az 5/2023. (I.12.) Kormány rendelet 1.mell. 2. táblázata szerint az összes trihalometán határértéke: 50 µg/l.

**Egyéb megjegyzés:**

**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 számított oldalt tartalmaz.

Szolnok, 2023.04.14

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető



**VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV**

Oldalszám: 1/1

**Jegyzőkönyv száma:** 2062/23-HIVO/TOC  
**Megrendelő neve:** Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
**Minta származási helye:** Szászberek , Felszíni vízmű hálózata  
**Mintavevő neve:** Kósa András  
**Mintavétel jellege:** Akkreditált mintavétel

**Mintavétel ideje:** 2023.04.05  
**Minta beérkezésének ideje:** 2023.04.05  
**Minta típusa:** ivóvíz  
**Vizsgálat kezdete:** 2023.04.13  
**Vizsgálat elvégzésének ideje:** 2023.04.13

Mintaazonosító szám:	Mintavétel helye/minta megnevezése:	Összes szerves széntartalom (TOC) mg/l:
4579	Árpád u. 55.	1.64

**Vizsgálati módszer:** MSZ EN 1484:1998

**Egyéb megjegyzés:**

**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, 2023.04.13

.....  
vizsgálatért felelős személy

.....  
Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

.....  
Galsi Tamás  
ügyvezető

Nem hivatalos másolat





## VÍZBAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

Oldalszám: 1/1

Jegyzőkönyv száma: 2062/23-HIVO/BakterLap  
Megrendelő neve: Víz-és Csatornaművek Koncessziós Zrt., Szolnok  
Minta származási helye: Szászberek, Felszíni vízmű hálózata  
Mintavevő neve: Kósa András  
Mintavétel jellege: Akkreditált mintavétel

Mintavétel ideje: 2023.04.05  
Minta beérkezésének ideje: 2023.04.05  
Minta típusa: ivóvíz  
Vizsgálat kezdete: 2023.04.06  
Vizsgálat elvégzésének ideje: 2023.04.11

Minta-azonosító szám:	Vizsgált telep, üzem: Felszíni vízmű hálózata Mintavételi hely, minta megnevezése:	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
4579	Árpád u. 55.	130	80	0	0	0	0		0
4580	Kossuth L. u. 212.	30	10	0	0	0			0

Vizsgálati módszer	Vizsgált paraméter	Akalmazott táptalaj	Inkubáció	Megerősítés
MSZ EN ISO 6222:2000	Telepszám	Élesztőkivonat agar	36±2°C, 44±4 óra	-
MSZ EN ISO 9308-1:2015	Coliform szám E.coli szám	Chromogén Coliform agar	36±2°C, 21±3 óra	Oxidáz teszt, Indol reakció
MSZ EN ISO 16266:2008	Pseudomonas aeruginosa szám	Cetrimid agar	36±2°C, 44±4 óra	Acetamid tápleves 36±2°C, 22±2 óra, Oxidáz teszt
MSZ EN ISO 7899-2:2000	Enterococcus szám	Slanetz-Bartley agar	36±2°C, 44±4 óra	Epe-eszkulin azid agar 44±2°C 2óra
MSZ EN ISO 14189:2017	Clostridium perfringens	TSC-agar	37±1°C 20±4	Savas foszfatáz

### A minősítés a NAH által nem akkreditált tevékenységhez tartozik.

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

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

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

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

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

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

Szolnok, 2023.04.11

vizsgálatért felelős személy

Kenyeres Krisztina  
laboratóriumvezető

Galsi Tamás  
ügyvezető